جامعة المنيا
كلية التربية
قسم التربية الفنية

القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية

رسالة مقدمة من الباحث

عماد أحمد إسماعيل شلقاني الهواري

لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية

تخصص(تربية فنية – خزف)

إشراف

أ.د/ عصام عبد العزيز على
أستاذ الرسم ورئيس قسم التربية الفنية
كلية التربية – جامعة المنيا

أ.د / قدري محمد احمد نخلة
أستاذ الخزف (غير المتفرغ)ووكيل كلية الفنون
التطبيقية(سابقا)جامعة حلوان

د / إبراهيم عيسى عبد الحافظ
مدرس التصوير بقسم التربية الفنية
كلية التربية – جامعة المنيا

بسم الله الرحمن

الرحيم

(قالوا سبحانك لا علم

لنا إلا ما علمتنا إنك

أنت العليم الحكيم)

صدق الله العظيم

البقرة (٣٢)

جامعة المنيا

كلية التربية

ب

بسم الله الرحمن الرحيم

قرار لجنة الحكم والمناقشة

بناءا على موافقة السيد الأستاذ الدكتور – نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث بتاريخ / /٢٠٠٧ على تشكيل لجنة المناقشة والحكم لرسالة الدكتوراه المقدمة من الباحث /عماد أحمد إسماعيل شلقانى الهوارى المسجل لدرجة الدكتوراه بقسم التربية الفنية وموضوعها :"القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفى لدى طلاب المرحلة الثانوية "

وقد شكلت اللجنة من :-

أ.د/عصام عبد العزيز على رئيسا ومشرفا

رئيس قسم التربية الفنية بكلية التربية – جامعة المنيا

أ.د/ قدرى محمد أحمد نخله مشرفا

أستاذ الخزف (غير المتفرغ) ووكيل كلية الفنون التطبيقية الأسبق – جامعة حلوان .

أ.د / جمال الدين محمد الحنفى مناقشا

أستاذ الخزف (غير المتفرغ) كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

أ.د/ منير محمد سمير عبد المقصود مناقشا

أستاذ طباعة المنسوجات بقسم التربية الفنية كلية التربية– جامعة المنيا

وقد اجتمعت اللجنة يوم الموافق فى تمام الساعة ( ) بمقر كلية التربية جامعة المنيا وناقشت الباحث مناقشة علنية وبعد مداولة اللجنة قررت اللجنة بالإجماع قبول الرسالة و منح الباحث /عماد أحمد إسماعيل شلقانى الهوارى درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية (تربية فنية – خزف)

لجنة المناقشة والحكم

أ.د/عصام عبد العزيز على .

أ.د / قدرى محمد أحمد نخله.

أ.د/ جمال الدين محمد الحنفى .

أ.د/ منير محمد سمير عبد المقصود.

شكر وتقدير

(رب إشرح لى صدرى ..ويسر لى أمرى وأحلل عقدة من لسانى يفقهوا قولى)

الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه ملئ السماوات والأرض عدد ما حمده الحامدون وغفل عن ذكره الغافلون كما يليق بعزته وجلاله وعظمه سلطانه لما وفقنى وقدرلى ويسر لى – إنهاء هذه الرسالة بالصورة التى هى عليها .

وبكل الوفاء والحب والتقدير أتقدم إلى أستاذى الفاضل الأستاذ الدكتور / عصام عبد العزيز على تفضله بالإشراف على الرسالة وتقديم الوقت والجهد والتوجية العلمى السليم مما كان له فضل كبير فى إتمام هذه الرسالة فله كل الشكر والتقدير وجزاه الله تعالى عنى خير الجزاء ....

كما لا أنسى أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والحب إلى أستاذى الفاضل الأستاذ الدكتور /قدرى محمد أحمد نخله استاذ الخزف الغير متفرغ بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان بأصدق أيات الشكر والعرفان لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة وتقديم الوقت والجهد والمتابعة الدائمة والتوجيه العلمى البناء مما كان له أفضل الأثر فى إتمام وإنجاز هذه الرسالة فله كل الشكر والحب والتقدير والإحترام وجزاه الله تعالى عنى خير الجزاء...

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أستاذى الدكتور ابراهيم عيسى عبد الحافظ مدرس الرسم والتصوير بقسم التربية الفنية كلية التربية جامعة المنيا عل وقوفه بجانبى منذ بداية البحث وإشرافه على الرسالة وتقديم المساعدة والنصح مما كان له فضل كبير فى إتمام هذه الرسالة جزاه الله تعالى عنى خير الجزاء .

كما يشرفنى أن أتقدم بخالص الشكروالتقدير إلى الأستاذ الدكتور/جمال الدين الحنفى أستاذ الخزف غير المتفرغ بكلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان على تفضله بالموافقة على مناقشة هذا البحث وتقديم الآراء والمقترحات التى تفيد البحث.

وأيضاً يشرفنى أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور / منير محمد سمير عبد المقصود أستاذ طباعة المنسوجات بقسم التربية الفنية كلية التربية بجامعة المنيا لتفضله بالموافقة على مناقشة هذا البحث.

كما لا يفوتني أن ازج بكل الشكر والعرفان إلي الأساتذة الأفاضل والفضليات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم التربية الفنية بكلية التربية جامعة المنيا فجزاهم الله عني خير الجزاء كما لا أنسى أن أتقدم بكل الشكر والتقدير إلي أبى وأمي وأخواتى وأهلى وأصدقائى وكل من تحمل معي مشقة إنجاز هذا البحث ، وإلي كل أصحاب الفضل.

فهرس الأشكال والصور

فهرس الملاحق

الفصل الأول

التعريف بالبحث

خلفية البحث

مشكله البحث

فروض البحث

أهداف البحث

أهمية البحث

حدود البحث

منهجيه البحث

أولا : الإطار النظرى

ثانيا : الإطار التطبيقى

الدراسات المرتبطة

مصطلحات البحث

خلفية البحث

مما لا شك فيه أن دراسة التراث الفني أحد أهداف التربية الفنية ذلك لربط التعليم بماضية المتمثل في تراث من خلفوه، ليكون حافزاً كبيراً للتعرف من خلاله على ما بذله الأجداد من جهد وصدق التعبير لأعمالهم الفنية وما تحويه من قيم جمالية تضاف إلى رصيد البشرية ليدركوا حقيقة تلك الحضارات وما تركته من خصائص سجلت سماتها بين العصور التى عاشوها ليكتمل تتابع النمو الأنساني والحضاري حيث أن التراث يكسب التعلم خبرات تساهم في بناء شخصيته الفنية مما يجعلها تتصف بالأصالة والمعاصرة ، إلى جانب الاتجاهات الفنية والتقنيات المصاحبة كمصدراً لرؤئ فنية جديدة، للكشف عما ينطوي عليه من جماليات وإبداعيات وأساليب وقوانين ونظم في الفن ومسايرة الثقافة الفنية المعاصرة، وقد عكست الفنون المصرية العربية والإسلامية في مضمونها الفكر الثقافي العربي الإسلامي على مدي طويل من عمر هذه الحضارة ومن هذا المنطلق لابد أن نتعايش مع التراث لمواكبة التطور الحديث في كل مجالات حياتنا وواقعنا المعاصر من الفنون الإسلامية وبناء على ذلك فإن الخطوة العلمية التى يقوم عليها البحث هي توضيح جماليات وفنيات العمارة الحربية الإسلامية وتحليل عناصرها وأصولها الثقافية وفلسفتها الفكرية للاستفادة منها في مجال الخزف.

ويعتبر فن العمارة الإسلامية من أوسع الفنون إنتشاراً ، فقد امتدت الأمبراطورية الإسلامية من الهند واسيا الوسطي شرقاً إلى الاندلس وبلاد المغرب غرباً ومن جنوب ايطاليا وصقلية شمالاً حتى بلاد اليمن جنوباً ومن الطبيعي أن الأساليب المعمارية في الامبراطورية الاسلامية الواسعة لم تكن ذات طراز معماري واحد في القرون الطويلة التي ازدهر فيها الفن الاسلامي فهي تختلف وتتميز عن بعضها في كل اقليم في العصور المختلفة والمنشئات المعمارية تختلف في مواد العمارة نفسها وفي أنواع الأعمدة وتيجانها والعقود وفي المأذن تغطي بها الجدران كالجص والقيشاني وغيرها.

الأمر الذي أدي إلى ضرورة التعرف على شكل العمارة وانواعها على النحو التالي وتنقسم العمارة الإسلامية إلى ثلاثة أقسام :

أ- العمائر الدينية　　　ب- العمائر المدنية　　　ج- العمائر الحربية

وتشمل الأولى على ما شيدوه من المساجد و الاضرحة وتضم الثانية المدارس والقناطر و القصور والدور والاسبلة والوكالات أما الثالثة تنطوي على الحصون والقلاع والابراج والاسوار وقد نهض كثير من الباحثون بدراسة مستفيضة عن العمارة الدينية والمدنية بينما كان نصيب العمارة الحربية متواضعاً إن لم يكن ضيئلاً وحيث أن الدين الإسلامي نشأ في ظل ظروف جعلت له اعداء كثيرين في الشرق والغرب ولهذا فإن الحكام المسلمين كانوا من الضروري أن يهتموا بتوفير الأمان لهم وللمسلمين عامة امام ذلك التحدي وأما مايتناوله الباحث في هذه الدراسة هو العمارة الحربية الاسلامية كنوع من أنواع العمائر الإسلامية.

والعمارة الحربية الإسلامية "هي العمارة التى إنشأت للأغراض الحربية والدفاعية ولحماية الدولة الإسلامية من مخاطر الحروب والحملات الصليبية وغيرها واستخدامها أيضاً في الحروب كنوع من الدروع المعمارية التى تصد مخاطر العدو"[١]

وتشمل هذه العمارة على حصون وقلاع وابراج وأسوار وبوابات وبدأت هذه العمارة في مصر في العصر الفاطمي عند بناء سور القاهرة وبواباتها وازدهرت هذه العمارة في العصر الأيوبي لكثرة الحملات والحروب الصليبية في تلك الفترة مما أدي إلى ازدهار وتطور هذا النوع من العمارة ووجد الباحث أن هذه العمارة الحربية لما لها من فلسفة وفكر وجماليات معمارية متنوعة يمكن أن يسهم في إثراء بعض جوانب البناء المعماري للتشكيل الخزفي لطلاب المرحلة الثانوية.

مشكلة البحث:

وحيث أن التدريس في مجال التربية الفنية تستمد فلسفته من أفكارة ومفاهيمه من مصادر ومداخل متنوعة ويأتي التراث الإسلامي في مقدمة الفنون الحضارية التى تتصدر مداخل التدريس خاصة في مجال الخزف الأمر الذي أدي بالباحث من خلال الممارسة العملية والمشاركة الفعلية في العملية التعليمية إلى أن يلاحظ وجود ضعف فى التشكيل الخزفى لطلاب المرحلة الثانوية كما لوحظ تقليدية التشكيل وعدم وجود مداخل تشكيلية جديدة وبما أن العمارة الحربية الإسلامية بصفة خاصة غير موظفة في مجال التشكيل الخزفي مع إن هذه

---

[١] تعريف أجرائي للباحث

العمارة ذات قيمة تشكيلية وفلسفية عالية وهنا يحاول الباحث الاستفادة من دراسة تحليل هذه العمارة من قلاع وحصون وإبراج وأسوار لأثراء التشكيل الخزفي في مجال تدريس الخزف في التعليم العام ولهذا تتلخص مشكلة البحث في الآتي :

-هل يمكن الأستفادة بفنيات وجماليات العمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية.

فروض البحث

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القيم الفنية فى العمارة الحربية الإسلامية وبين إثراء التشكيل الخزفى داخل العملية التعليمية .

٢- تحليل هذا النوع من العمارة (الحربية) هل يسهم في الكشف عن مداخل جديدة في التشكيل الخزفي.

٣- هل توجد علاقة بين العمارة الإسلامية بصفة عامة كفن وبين الخزف بصفه خاصه؟

أهداف البحث

١- التعرف على المفاهيم الفلسفية المرتبطة بالعمارة الحربية الإسلامية كفكر وحضارة والاستفادة من جماليات وعناصر العمارة الحربية الإسلامية في إثراء التشكيل الخزفي.

٢- الوقوف على أساليب التشكيل المرتبطة بالخزف والتقنيات المختلفة للتشكيل الخزفي لتدريسها في المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في التنقيب والاستكشاف عبر ثنايا التراث الإسلامي في مجال العمارة الحربية من قلاع وأسوار و بوابات وحصون وابراج مختلفة بأنواعها المختلفة وكذلك عناصرها المختلفة وربطها بالمجال التعليمي وكيفية الإفادة منها في إثراء التشكيل الخزفي مما يفتح بعداً جديداً لتنمية التشكيل الخزفي لدي الخزاف وممارس الفن والطلاب بالعملية التعليمية ليستنير به مما قد يكون له الأثر في تنمية الفكر والابتكار لدي هؤلاء الطلاب وصياغة اشكال خزفية ذات طبيعة خاصة ومميزة تشكيلياً من خلال دمع العناصر المختلفة لهذه القلاع والحصون والابراج

حدود البحث

- من حيث أنواع العمارة : تناول نوع واحد من العمارة وهو العمارة الحربية الإسلامية.
- من حيث المكان : تناول العمائر الحربية الإسلامية في محافظة القاهرة
- من حيث الفترة الزمنية: العصرين الفاطمي والأيوبي
- من حيث التقنيات : تقنيات معالجة البناء الخزفي كالشرائح وتقنية الضغط وتقنيات معالجة السطح الخزفي كالحز والحفر والغائر والبارز، والتفريغ، التلوين بالبطانات الملونه، الجليز.
- عينة البحث مجموعة عشوائية من طالبات الفرقة الثانية ثانوى – القسم الأدبى – بمدرسة إمبابة الثانوية بنات– العدد ٣٠ يمثلن أفراد عينة البحث وتم إستبعاد الطالبات اللاتى يتكرر غيابهن وذلك بفحص سجل غياب الطالبات بالمدرسة .

منهجية البحث:

يتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي و التجريبي من خلال :

أولاً: الإطار النظري ويشتمل على :

١- تناول العلاقة بين فني الخزف والعمارة ومدي الترابط بينهما.

٢- دراسة القيم الفنية والجمالية في الخزف والعمارة.

٣- دراسة العمارة الحربية الإسلامية و التعرف على مفهومها وأشكالها المتنوعة والمختلفة ودراسة عناصرها.

٤- دراسة وصفية تحليلية لبعض نماذج من العمارة الحربية الإسلامية في العصرين الفاطمي والأيوبي.

٥- دراسة الخزف الإسلامي والتعرف عليه في عصوره الإسلامية المختلفة ودراسة تقنياته المختلفة لإستخدامه في بناء الشكل الخزفي المعماري.

ثانياً: الإطار التطبيقي ويشتمل على

١- إختيار عينه عشوائية من طلاب الصف الثاني الثانوي العام لعمل التجربة الطلابية معهم.

٢- عمل إختبار قبلى على عينة البحث (طلاب الصف الثاني الثانوي) للتمكن من معرفة مستوي الخبرة السابقة لدي الطلاب من خلال عمل شكل خزفي مستوحي من العمارة الإسلامية حتي يمكن للباحث تقييم نتائج تلك الأعمال لتحديد مستوي خبراتهم السابقة.

٣- عمل برنامج تدريسى للطلاب يتم من خلالة دراسة عناصر من العمارة الحربية الإسلامية لهؤلاء الطلاب دراسة تحليلية وصفية والتعرف على جماليات وفنيات هذه العمارة وذلك للاستفادة من هذه العناصر في عمل شكل خزفي يتسم بالأصاله والمعاصرة والابتكارية.

٤- تدريب هؤلاء الطلاب على التشكيل الخزفي المستمد من الأشكال المعمارية المختلفة من أسوار وإبراج وقلاع وحصون والتي تم دراستها أثناء البرنامج التدريسى وذلك من خلال التقنيات الخزفية المختلفة.

٥- عمل إختبار بعدي على عينة البحث للوقوف على مدي التقدم الذي طرأ على أعمالهم بعد البرنامج التدريسى .

٦- عمل أستمارة تقييم عمل فني وعرضها على لجنة من الخبراء والمحكمين في مجال الخزف والفن لتحكيمها والخروج بالنتائج النهائية والتوصيات اللازمة.

الدراسات المرتبطة

دراسات تناولت جماليات العمارة الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل النحتي.

١- دراسة محمد لبيب ندي ١٩٨٩

العنوان : (القيم الجمالية في المأذن المصرية)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن القيم الجمالية الموجودة في المأذنه والأفادة في أثراء المجالات الفنية وخاصة التعبير المجسم وتناولت هذه الدراسة عنصر المأذنه لاعتباره من أهم المعالم البارزة لعمارة المساجد وخاصة بدراسة المأذن المصرية لما تحمله من قيم فنية وجمالية تجعلها غنية بالعطاء التشكيلي والجمالي.

اعتمدت هذه الدراسة على العمارة الإسلامية والبحث الحالى تناول العمارة الحربية من أشكال مختلفة من قلاع وأبراج وحصون ....إلخ وتعتمد الدراسة على القيم الجمالية كمصدر لإثراء مجال فنون الخزف .

٢- دراسة رقية عبده محمود الشناوي ١٩٩٦م

العنوان : المأذنه كمصدر للتشكيل النحتي لطلاب كلية التربية الفنية) دكتوراه.

هدفت الدراسة : الى أن المأذنة وحدة معمارية غنية بالحماليات والفنيات مما يجعلها مصدراً لأثراء التشكيل النحتي لدي طلاب كلية التربية الفنية.

تناول هذه الدراسة المأذنه كتشكيل مجسم محمل بالقيم التشكيلية مما يمكن الافادة منها في اثراء التشكيل النحتي فتعرضت الدراسة لمفاهيم وأنواع التشكيل النحتي والمعماري ووصلت إلى أن كل منهما يتعامل مع الكتل والفراغات من خلال الأحجام المختلفة وقد اقتصرت على دراسة المأذنه كوحدة معمارية تحمل من القيم الفنية والجمالية ما يمكن الافادة منها في اثراء الشكل النحتي وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في انها تناولت العمارة الاسلامية كمدخل للتشكيل المجسم أو النحت.

وكذلك البحث الحالي تناول العمارة من عناصر تعتمد على جماليات العمارة الحربية الإسلامية كمصدر لأثراء الخزف.

٣- دراسة رمضان البشير محمد المهدي ١٩٩٥ دكتوراه

العنوان (القيم النحتيه في مختارات من فنون العمارة الاسلامية في منطقة المغرب العربي والافادة منها في مجال النحت).

هدفت الدراسة إلى دراسة القيم النحتية في مختارات من فنون العمارة الاسلامية في منطقة المغرب العربي وتحليل جوانبها التشكيلية لاثراء فن النحت وعلاقتها به وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إنها أخذت العمارة الإسلامية كمصدر ثري ومتنوع في جماليات التشكيل النحتى .

والدراسة تناولت في تحديدها لمنطقة المغرب العربي كذلك نوع العمارة دينية اما البحث الحالي فتختلف من حيث نوع العمارة حربية إسلامية ففي مجال الخزف والذى يقوم على أساس المعالجة الخزفية من تقنيات واكاسيد وبطانات ملونه. . . إلخ.

دراسات تناولت التشكيل الخزفي

٤- دراسة احمد فؤاد فيرق رملي – دكتوراه

(سمات الفخار والخزف الشعبي بالمملكة العربية السعودية وأثرها في استحداث خزفيات معاصرة)

هدف الدراسة إلي:

- ضرورة التأصيل والتوثيق للمشغولات البيئية من التراث خوفاً من الإندثار وضياع المعالم في محاولة لحمايته من التيارات الثقافية والمنتجات الصناعية التشكيلية الوافدة و الوقوف على الأسس الفنية والفلسفة التى قامت عليها هذه المشغولات البيئة (الفخار والخزف الشعبي)

-استخلاص السمات والخصائص التشكيلية من خلال دراسة تحليلية للفخار والخزف الشعبي بالمملكة ، والكشف عن أساليبه المختلفة واستخدامها برؤية جديدة في عمل انتاجات فنية ذات أصالة مميزة تعكس حس البيئة والتراث الشعبى .

يمكن الاستفادة من تلك الدراسة في : معرفة بعض التقنيات المختلفة لمعالجة التشكيل الخزفي وإرتباطة بالعمارة الحربية الإسلامية كمصدر للتراث الفنى .

- **دراسة رباب حسن عبد الحكيم طنطاوي ٢٠٠٤**

العنوان : القيم الجمالية في أشكال الحروف العربية والافادة منها في تدريس الخزف رسالة ماجستير.

هداف الدراسة إلى : إثراء قدرات الطلاب التشكيلية في ابتكار أشكال خزفية من خلال التأكيد على القيم التشكيلية لاشكال الحروف والقيم الفراغية في التكوين بما يساعدهم على الابتكار الخزفي المميز.

تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناولنا للتشكيل الخزفي وفي مجال الخزف وتناولها ايضاً القيم الجمالية كدراسة ولكنها تختلف في إنها اعتمدت على الحروف العربية كمصدر لإثراء الخزف أما البحث الحالي فأعتمد على العمارة الحربية الإسلامية كمصدر أخر لأثراء التشكيل الخزفي.

تعقيب:

مم سبق يتضح أن كم الدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث ليست كثيرة من حيث إرتباط فن الخزف بجوانبه التطبيقية وتقنيته المعروفة بمعالجاتها التشكيلية وقيمها الجمالية والتعبيرية إذ لجأ الباحث إلى الإستفادة من الدراسات المتناولة للقيم التشكيلية على حدى كمحور هام تستند إلية الدراسة الحالية وإلى الدراسات فى مجال الخزف والتى تعرضت إلى القيم التعبيرية للإستفادة من مجالى قيم التعبير والتشكيل فى مجال الخزف وصولا إلى معالجة جديدة تخرج بالشكل الخزفى عن المفهوم التقليدى إلى فكر ومفهوم جديد يحمل بداخلة تحقيق الجانب الوظيفى والجمالى للشكل الخزفى وأيضا يحمل عبق التراث الفنى الإسلامى .

مصطلحات البحث

١- **القيم الفنية :** كثيراً ما يطلق على القيم الجمالية التى يحتويها الفن التشكيلي قيماً فنية وهنا يمكننا القول بأن القيم الجمالية والقيم الفنية مرادفان لمفهوم واحد في هذا المجال

ويطلقان على نوع واحد من القيم وهي قيم الفن وعلى هذه فإن الإحكام والخصائص التى تنطبق على القيم الجمالية تنطبق أيضاً على القيم الفنية التشكيلية[١]

٢- **التقنيات الخزفية:** يقصد بها مجموعة العمليات والمهارات والنظريات العلمية واللازمة لانتاج قطعة خزفية ابتداء من اختيار الخامة للتشكيل حتي تصبح منتجاً قائماً متكاملاً[٢]

٣- **التشكيل الخزفي :** هو معالجة البناء الخزفي كشكل خارجي وبناء متكامل بتقنيات الخزف المختلفة مراعي فيه تأكيد القيم الجمالية والعناصرالتشكيلية "[٣]

٤- العمارة:

"يعتبر فن العمارة عبارة عن إنشاءات صنعها الإنسان من مواد صلبة رتبت لتشكل مكاناً معنياً للأغراض النفعية وصممت بأسلوب فني وجميل والقصد منها هو وجود منشات ملائمه متنية تتفق مع الاحساس الفني وتؤدي غرضاً نفعياً واجتماعياً"[٤]

٥- الفراغ:

يمكن تعريف الفراغ بأنه " الحيز الذي يوجد بين مكونات الأشكال والمحيط بها ويعتبر الفراغ نوعاً من أنواع الشكل فهو ليس بشئ مختلف عن الشكل ولكنه شكل أثيري يسهل الحركة فيه "[٥] ويتكون الفراغ من عدة علاقات تؤدي إلى إنشائه ويدركه الإنسان ويشعر به عن طريق حواسه"[٦]

---

[١] أحمد رشدان : القيم الفنية في أعمال محمود مختار والافادة مها في اعداد معلم التربية الفنية – رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية الفنية – جامعة حلوان ١٩٨٧م..

[٢] محمد سمير كمال الدين قدري : "التقنيات الخزفية وامكانية تعليمها في قصور الثقافة بالقاهرة " رسالة دكتواره ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جماعة حلوان ، القاهرة ١٩٦٥.

[٣] تعريف إجرائي للباحث

[4] برنارد مايزر : الفنون التشكيلية وكيفية تذوقها – ترجمة سعد المنصوري وأخرون ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٦م.

[5] محسن محمد عطيه : البنائية في التصوير المعاصر والأفادة منها في التدريس بالتعليم العالي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٣ ، صـــ ٣٦

[6] Graham Collier : Formspace and vision. Dover publication. Printed in New York, 1963. page 27

الفصل الثاني

الترابط بين العمارة والخزف

- العمارة والفن
- العلاقة بين الخزف والعمارة.
- عناصر الخزف والعمارة.
- الفراغ وارتباطه بالخزف.
- مفهوم التشكيل الخزفي.
- الفراغ وارتباطه بالعمارة.
- مفهوم التشكيل المعماري.
- أنواع التشكيل المعماري.
- الترابط بين الخزف والعمارة في تناول العناصر الإسلامية

أ- عناصر نباتيه ب- هندسية

ج- خطيه د- معمارية

ز-عمارة خزفية

القيمة – القيم الفنية

القيم في الفنون التشكيلية:

القيم الفنية والجماليةفي العمارة الإسلامية

القيم الفنية في الخزف والعمارة

العمارة و الفن

مرت مراحل تطور العمارة والفن في العصور المختلفة في الشرق أو الغرب قبل التاريخ وبعده بمراحل كثيرة ومتعددة ، حيث لا يمكن الفصل بين الفن والعمارة،

وقد وصف المؤرخون العمارة بأنها عمل إنشائي تكويني، يبرزون فيها صور الفنون المختلفة.. وأطلق عليها قدماء اليونان بأنها ام الفنون حيث كانت العمارة في تلك العصور تهتم بالنحت و الرسم ويغلب عليها التعبير الفني ولقد مرت فعلاً على العمارة عصور وأجيال وهي تقتصر على استخدام الحجر والصخر وعلى المواد التى وجدها الانسان حوله من الطبيعة وعرف الانسان كيف يستغل تلك المواد استغلالاً صحيحاً فظهرت العقود والقباب والقبوات وكلها نشأت على أساس علمي إنشائي صحيح لاعلى اساس فني. ثم وجه الانسان جهده فى اخراج تلك الاحجار الصلبة تحت رداء من الزخارف والحليات والكرانيش فخرجت العمارة إلى يد الفنان النحات والخزاف والمصور وأخرجت أعمالاً فنية ونماذج لقطع الأثاث والزينة .. وزخرت العمارة بوحي الفنان المعماري لبناء مطالب الشعب حيث جمعت العمارة بين ثقافة العصر وعلومه واحتياجاته والتى تتصف بطابع الجمال. فجمعت العمارة تحت سيطرتها مجموعة من جوانب الفنون المكملة لها كالنقش والحفر والزخرفة والخزف والأضاءة والأثاث إلى غير ذلك من الفنون الأخري.

وتظهر العلاقة بين الفن والعمارة في شكل نسبي من الفروق والشعور والأحاسيس والمشاعر كما أن العمارة تأخذ نسبها من الإنشاء والتركيب والتكوين لتساعد على تأدية الوظيفة والقيمة الجمالية.

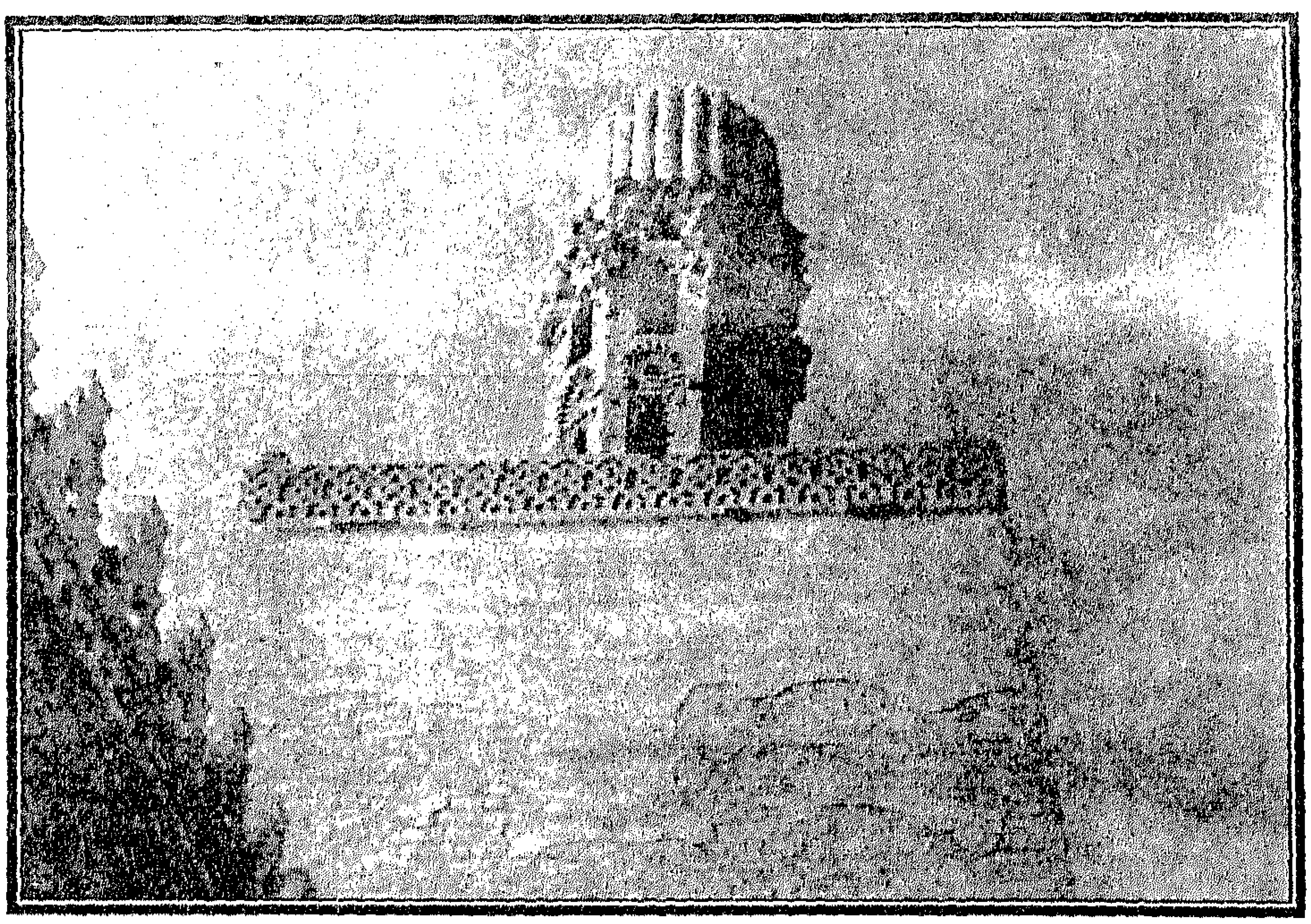
وتؤكد العمارة في الفن على تأثيراته المختلفة على الشكل أو النسب الإنشائية وقد أدي الترابط والتفاعل بين العمارة والفن بمختلف فروعه من خزف ونحت ورسم ظهور زخارف معمارية مستوحاه من عناصر معمارية حيث نفذت على أشكال من الفنون التطبيقية المختلفة مثل أشغال الخشب والمعادن والنحت والخزف وانتشرت هذه الزخارف على التحف الخشبية فنجد منها أشكال وشرفات مسننه وعقود مفصصه على باب خشبي عثر عليه في تكريت محفوظ في متحف بناكي بأثينا ويرجع إلى بداية العصر العباسي كما ظهرت اشكال هذه العقود والشرافات المسننة تزين حشوتين من منبر مسجد سيدي عقبه بالقيروان من آواخر القرن الثامن أو بداية القرن التاسع للميلاد كما يحتفظ متحف الفن الإسلامي بالقاهرة بحشوه خشبية ترجع إلى نهاية القرن الثامن أو بدايه القرن التاسع الميلادي نفذ عليها أشكال عقود مفصصة.

"كما ظهرت أيضاً على هيئة عقود متداخله على لوحين خشبتين بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة من مصرفي بداية القرن التاسع الميلادي.

ظهرت أشكال الزخارف المعمارية في العصر الفاطمي إذ نجدها على هيئة شرفات نقشت على إفريز في المئذنه الغربية بجامع الحاكم شكل (١) كما شاعت في هذه العصر أيضاً الزخارف المعمارية المستمدة من العقود بأشكالها المختلفة.

أما في العصر الأيوبي فقد انتشر استخدام الزخارف المعمارية التى على هيئة العقد الثلاثي الفصوص، فنجده في الدعامة الأولى بالجهة اليمني على هيئة حلزونية في الدعامة التى تقع على محور نفس السياج وفي العقد المتعدد الفصوص بإحدي كوشتي عقد مدخل ضريح الخلفاء العباسيين من الداخل وظهرت الزخارف المعمارية على هيئة عقود في التحف المعدنية فنجدها في طست الصالح نجم الدين ايوب بمتحف مزيد بواشنطن ، وغيرها ذلك من أمثله

وشاع في العصر الأيوبي استخدام المحاريب في زخرفة شواهد القبور والتى كانت على هيئة عقود مدببة أو مفصصة ترتكز غالباً على عمودين لهما قواعد وتيجان ويتدلي من قمة العقد مشكاه وقد جاءت على شاكله ما في واجهة الأقمر.



شكل (١) شرفات نقشت على إفريز في المئذنة الغربية بجامع الحاكم بأمر الله والمستمدة من العقود بأشكالها المختلفة

(زخارف معمارية) عصر فاطمي

العلاقة بين الخزف والعمارة

يتحقق الأرتباط الشامل في فنون الخزف والعمارة حيث توجد بينهما علاقة وثيقة للعمل الفني المجسم ذو الثلاث أبعاد في اطار متجانس وهذا الارتباط كامناً فيما تحققه التشكيلات الخزفية والمعمارية من قيم جمالية وفنية مثل التوازن والتكامل والتوافق والوحدة والايقاع والنسبة والتناسب والتنوع.

كما يتمثل الأرتباط الشكلي في مفردات الشكل والفراغ المساحة والخط والملمس الذي يحقق التكامل في نسيج إبداعي فني يجمع بين العمارة والخزف تحت مسمي الخزف المعماري والعمارة الخزفية.

وإستخدام فنا الخزف والعمارة مجتمعين عبر التاريخ في الحضارات المختلفة فنجدهما مشتركان في البناء في تجانس وتكامل متعايشين معاً في وحدة فنية معبراً ذلك عن الحياة الفكرية للحضارات المختلفة بصور متعددة وظهر ذلك بقوة في العصور الإسلامية المختلفة.

عناصر الخزف والعمارة

أما العناصر التى تجمع بين الخزف والعمارة فيعد الشكل والفراغ من أهم العناصر التي تجمع بيين فني الخزف والعمارة.

أولاً: الشكل : يعتبر الوحدة الأساسية في إدراكنا للاشكال المجسمة التى تتميز بالأبعاد الثلاثة فالشكل شئ ظاهر ملموس ويحصر حيزاً من الفراغ ذا حجم معين.

فالشكل هو الهيئة التى تجسد أفكار وأحاسيس الفنان ويتضمن الإحساس بالشكل إشغال حيزاً من الفراغ.

ثانياً: الفراغ : "يرتبط الفراغ بالخزف إرتباطاً وثيقاً فالفراغ عنصر هام من عناصر التشكيل الخزفي بالنسبة للشكل المجسم "ذي ثلاثة الأبعاد".

إن الفراغ يتخلل الشكل نفسه على شكل تجويف يظهر بعض عناصر القطعة الخزفية"

كما إنه يرتبط بالعمارة إرتباطاً وثيقاً أيضاً فالفراغ قائم عليه الشكل المعماري

الفراغ وارتباطه بالخزف

يعد الفراغ عنصر من عناصر أي شكل مجسم أو يتصف الفراغ المتبقي الواقعي بعده خصائص أساسية ومنها ما يقال أنه ثلاثي الابعاد 3D فنجد أن الكثير من الفنانين تناولوا الفراغ في الشكل المجسم بأساليب متعددة حيث أتخذوا من الفراغ نقطه انطلاقه لأشكالهم الخزفية ذات الثلاثة ابعاد والتى لعب فيها الفراغ دوراً أساسياً وجوهرياً في بنية وتكوين العمل الفني الخزفي والفراغ تحدده كتله وبدون الكتلة لا يكون الفراغ.

فالكتلة يمكن رؤيتها في علاقة مع الفراغ الممتدة فيه أو يمكن رؤيتها في علاقة مع الفراغات الداخلية بها والتى تدخل في سياق التكوين محدثة صلة ترابط بين الشكل والفراغ[١] فمن الطبيعي ان تتعايش مفردات العمل الفني الخزفي والعناصر المكونة له في وسط فراغي وان تري هذه العناصر أثناء تفاعلها مع هذا الوسط.

وقد أهتم فن الخزف بالفراغ الناشئ من طبيعة شكل العمل الخزفي سواء كان به انحناء أو تقنيات حذف في داخل الشكل الخزفي نفسه، حيث يعكس رؤيه فراغية جديدة بالإضافة إلى الحركة الفراغية التى تنتج عن عضوية الشكل كما حدد عناصر مادية ثلاثية ينتج الفراغ من خلالها وهي المجسمات والمسطحات والخطوط.

فالفراغ يساهم في إثراء الشكل الخزفي وإضافة معني جديد له فهو يخفف من حدة وقوة الكتلة ويضفي أحياناً صفة الليونة للأشكال ولذلك يمكن التعبير عن الفراغ بأساليب متنوعة.

والإتجاهات الفنية المعاصرة كان لها عظيم الأثر في مجال الخزف وصياغة الأشكال في تأكيد دور الفراغ في صياغة الشكل فنجد مثلاً التكعيبين اهتموا بالفراغ "ثم استقل الفراغ بذاته كعنصر تشكيلي على يد البنائيين في أعمال تعتمد على التنظيمات التى تبحث في العلاقات الفراغية"[٢]

ويذكر جاك برناهام JACk Branlam عن جابو : -

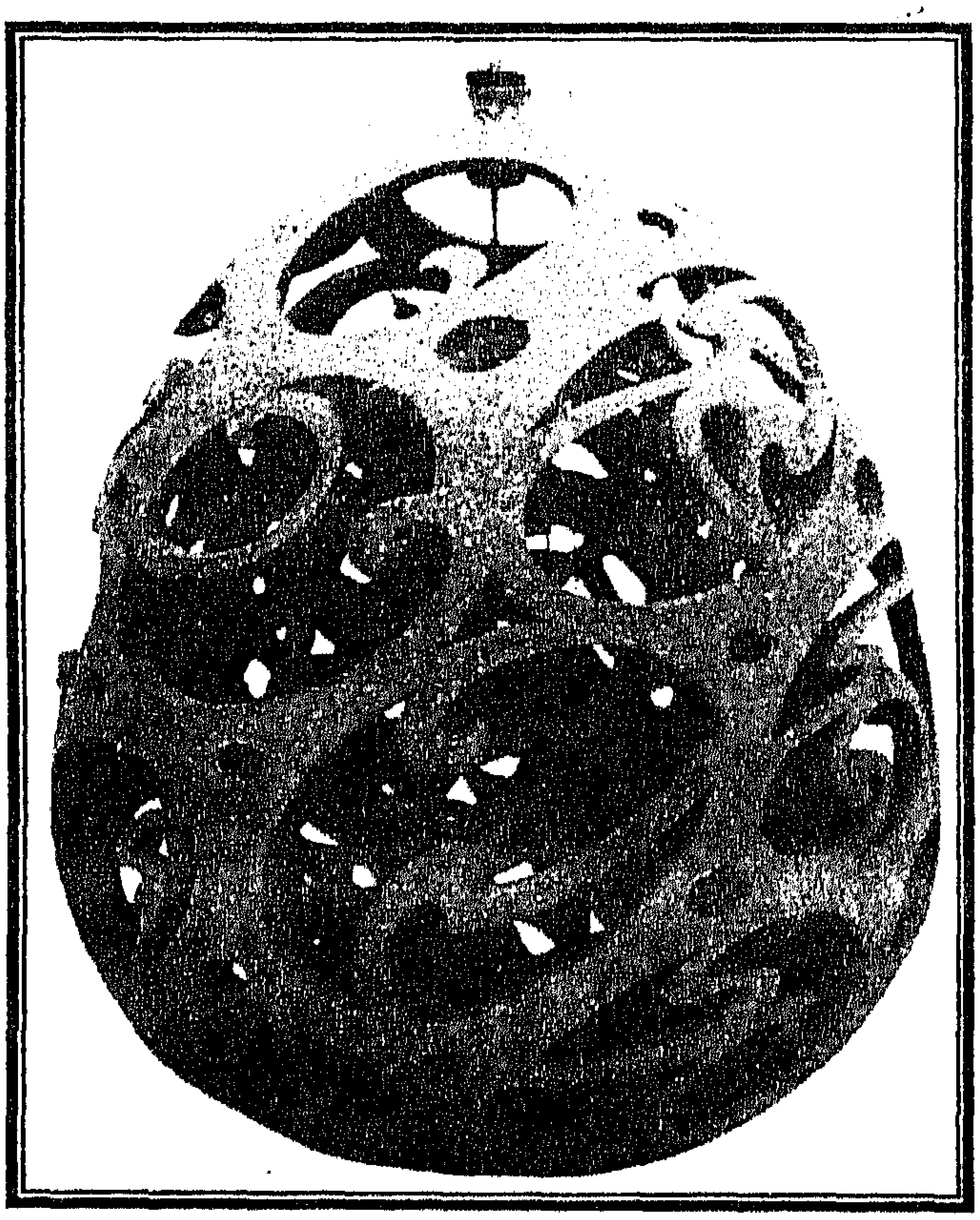
---

[1] رباب حسن عبد الحكم طنطاوي : القيم الجمالية فى أشكال الحروف العربية والأفادة منها في تدريس الخزف، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية،٢٠٠٤صـــ ١٣١.

[2] محمد اسحق قطب: المفهوم الجمالي لتناول الخامة في النحت الفني الحديث واثرها على القيم التشكيلية والتعبيرية في أعمال طلاب كلية التربية الفنية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤.

"أن الفراغ ليس مجرد جزء من الفراغ الكوني يحيط بالشكل فقط بل أنه مادة في ذاته بمعني انه جزء من تركيب الشكل ذاته وله قدرة على وصل الأحجام بعضها ببعض كما لو كان قوة مترابطة أو حلقة وصل تماماً مثل أي مادة صلبة أخري لها خصائصها وفاعليتها فهو عنصر فعال وايجابي في هذا الخصوص" (١)

فالفراغ يلعب دوراً كبيراً وإيجابياً في إظهار القيمة الجمالية للشكل الخزفي حيث يدخل الفراغ كعنصر أساسي في بناء وتركيب وتكوين العمل الفني الخزفي وليس مجرد فراغ يحيط بالشكل الخزفي من الخارج فقط.



شكل(٢) الفراغ في الشكل الخزفي ناديا كوزاك – اوكرانيا (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

---

(1) Jack Brenham : Beyond Modern sculpture Gorge Brazilar London. 1986 P. 150

مفهوم التشكيل الخزفي

"وهو معالجة الشكل الخزفي أو البناء الخزفي المجسم" ذى ثلاثة أبعاد" كشكل خارجي وكبناء متكامل بتقنيات الخزف المختلفة مراعي فيه القيم الجمالية والتشكيلية من إتزان وإيقاع وتناسب ووحدة وتنوع" [١]

الفراغ وإرتباطه بالعمارة

"ويشكل الفراغ عنصراً هاماً من عناصر أي تكوين معماري فالحوائط في المبني هي مسطحات تحصر بينهما فراغاً ، وهذا الفراغ يمثل عنصراً هاماً في الفنون المعمارية بل لعلة كان الهدف الأول لنشأة هذا الفن ذلك لأننا لو رغبنا في بناء مسكن فإن غايتنا الأساسية هي إيجاد هذا الفراغ والوسيلة هي تجميع المسطحات لتحصر بينها الفراغ المنشود[٢]

عندما نبحث عن الارتباط بين الفراغ والعمارة نجد أن الفراغ ينشأ عن تجميع الكتل أو المسطحات في البناء ففي بناء المنزل يصنع المهندس المعماري في الأعتبار أهمية الشكل الداخلي لهذا الفراغ، وقد يزيد الأهتمام الذي يغطيه للشكل الخارجي للجسم وحين يكون الغرض من إقامة العمل الفني المعماري سداً لاحتياجات محددة من الداخل والخارج حتي يؤدي العمل الوظيفي الذي أنشئ من أجله وتتناسب كتله المبني دائماً مع حجم الفراغ الداخلي له.

ويكون الشكل الخارجي معبراً عن ذلك الفراغ الداخلي تعبيراً أمنياً فعندما ننظر إلى أي مسجد به قبة كبيرة فإننا نتوقع أن نجد فراغاً داخلياً تدل عليه هذه القبة حتي يكون الخارج دليلاً معبراً عن الداخل وأحياناً يتخذ الارتباط بين التكوين الخارجي والتكوين الداخلي مظهراً أخر فقد يكون للداخل كيان مستقل عن الخارج وهذا سائد في المنشأت المعمارية القديمة فقد نجد أحياناً التناقض بين داخل البناء وخارجه كالمصرية القديمة مثلاً وغيرها.

وقد عبر العالم اليوناني "روبيوس" عن رأيه في الفراغ والعمارة بأن الفراغ المعماري ما هو إلا وسيلة التعبير الأساسية للعمارة عن كافة أوجه التقدم التكنولوجي"[٣]

---

[1] تعريف إجرائي للباحث

[2] محمود أبو الفتوح البسيوني : فلسفة الفراغ في النحت المعاصر ، بحث للمؤتمر العلمي ، كلية الفنون الجميلة ، المنيا ، ١٩٩٣ ، صــ ٢٢١

[3] محمد عبد الله السراج، شفيق الوكيل: العمارة كتلة وفراغ، عالم البناء، العدد ٥٤ فبراير ١٩٨٥، صــ٢٠.

مفهوم التشكيل المعماري:

"إن العمارة هي فن البناء وبذلك فهي من الناحية التحليلية تعتبر فناً وعلماً ولكن بالنظرة التكاملية تعتبر فناً ، أما من الناحية العلمية، فالعلوم الهندسية والتقنية هي وسائل التنفيذ إن العمارة هي التى تأوي الإنسان ونشاطه في المجالات الروحية والمادية كافة وأيضاً على المستويات الفردية والجماعية فهي تشمل على جميع المباني الدنيوية والدينية[١].

وأبسط مفهوم للعمارة من وجهة النظر الوظيفية هو أنها حيز يحيط به غلاف ، وجسم المبني هو أحد الخصائص الرئيسية للعمارة التى يمكن أن ننظر إليها كجسم مصمت أو كفراغ داخلي يحيطه حيز في الفراغ الخارجي حيث يتأكد شكل الجسم المعماري من خلال محدداته الذاتية وهي المساحات والأجزاء المختلفة التى تترجم الشكل في تكوينات مختلفة من خلال تجميع وإضافة وتداخل الأجسام والفراغات في بساطة أو تعقيداً أو في انفتاح أو إنغلاق للتكوين العام.

وقد عبر لوكوربوزية عن وجهة نظره في العمارة بقوله "أن العمارة هي الطريقة الصحيحة والرائعة لجمع الإجسام في تكوينات مختلفة ، فتظهر هذه الأجسام بسقوط الضوء عليها في نقاء وجمال مجرد لا يختلف عليه أحد"[٢]

"ويعتبر فن العمارة من الفنون التى لها إتجاهات مختلفة منها الجمالي والنفعي والأجتماعي ويمكننا القول بأن العمارة عبارة عن إنشاءات أو مبان صنعها الإنسان لتشغل مكاناً معنياً للأغراض النفعية ، صممت بأسلوب جمالي، والقصد منها وجود منشأت ملائمة متينة تتفق مع الأحساس الفني "فالعمارة من صنع الانسان لأنها وجدت بوجوده، والعمارة هي إنعكاس للبيئة بكل ما تحويه من معان روحية ومادية[٣]

أنواع التشكيل المعماري

"يقسم مايزر العمارة إلى أنواع متعددة فيقول إن أنماط العمارة تنقسم إلى :

أولاً: المباني السكنية:

وتنقسم إلى نوعين هامين المنازل الخاصة والمباني السكنية الجماعية.

---

(1) حسن فتحي : العمارة والبيئة، سلسلة كتباك ، ١٩٧٦ ، دار المعارف، صـــ ٦١

(2) محمد عبد الله السراج وشقيق العوضي الوكيل :مرجع سابق، العدد ٥٤، القاهرة ، فبراير ١٩٨٥، صـــ٢٠

(3) توفيق عبد الجواد : تاريخ العمارة ، الجزء الثاني ، صـــ ١٣.

ثانياً: المباني الجنائزية والنصف التذكارية:

وتشتمل على المباني الجنائزية والنصب التذكارية كالأهرام عند المصريين القدماء.

ثالثاً: المباني الدينية:

تعتبر المعابد الدينية من الفنون المعمارية التى لها أهمية كبرى، وقد بدأ الأهتمام بهذه المعابد منذ عرف الإنسان البدائي والمعاصر الديانة مثل المعابد المصرية القديمة ومعبد البارثينون والمعابد البيزنطية والباروك ومساجد المسلمين وغيرها"[١]

رابعاً: المباني الحكومية:

والمنشآت التجارية وتشمل المباني الحكومية بأنواعها المتعددة مثل مبني البرلمان والمحاكم والوزارات والمستشفيات والمدارس وغيرها، وتشمل المنشآت التجارية وحالات البورصة والبنوك والمصانع وأحواض بناء السفن وغيرها.

أما رأي المهندس المعماري "حسن فتحي في أنه يمكن تلخيص أنواع العمارة في نوعين.

أولاً: العمارة الدنيوية

التي تهتم بشئون الانسان في حياته اليومية الدنيوية، كالمباني السكنية والحكومية والتجارية وغيرها.

ثانياً: العمارة الدينية.

وتشمل كل المباني والعمائر التى تتصل بالطقوس والشعائر الدينية كالمعابد والمقابر والأضرحة والكنائس والمساجد.

أما رأي الباحث فيصنف العمارة إلى

أ- العمائر الدينية: كالمساجد والأضرحة والكنائس والمعابد.

ب- العمائر المدنية: كالقصور والوكالات والقناطر والأسبلة والمدراس.

جـ- العمائر الحربية: كالقلاع والحصون والابراج والأسوار.

---

[١] برنارد مايزر: الفنون التشكيلية وكيف نتذوقها، ترجمة د. سعد المنصوزي وسعد ا لقاضي. دار النهضة، القاهرة ١٩٨٦ صـ ٨٦.

أ- الترابط بين الخزف والعمارة في تناول العناصر الاسلامية

"في القرون الأولى للحضارة الإسلامية لم تتعد العناصر الفنية التشكيلية في الفن الإسلامي عناصر النباتات والأشكال الهندسية والخطوط العربية وأنواعها المختلفة وذلك لما ورد من تحريم أو كراهية نحت وتصوير الكائنات الحية كالحيوان والإنسان والطير وغيرها من الكائنات ذات النفس وكان ذلك منذ بداية الدعوة الإسلامية حيث وردت بعض الأحاديث عن النبي (ص) ومنها قوله: "كل مصور في النار يجعل له بكل صورة نفس فتعذبه في جهنم".

وأن الرسول (ص) أمر بتحطيم الأصنام التى كانت بالكعبة عندما فتح مكة المكرمة وكذلك إزالة الصور التى علقت على جدرانها كما وجد الفنان المسلم في تأكيد القرآن الكريم على الكثير من أنواع النبات وأشجار الفاكهة وذكرها مع الجنة والماء والنهر والعيون الجارية عناصر فنية مباحة أغني بها الفنان المسلم زخارف متطلبات حياته اليومية، فأبدع في تجميلها وتحويرها وتطويع عناصرها في زخارف لانهاية لها شملت أعمال الخشب والمعادن والخزف والعمارة بأساليب وأنماط أنفرد بها الفن الإسلامي وميزته عن سائر الفنون العالمية الأخرى"(١).

١- الزخارف النباتية:

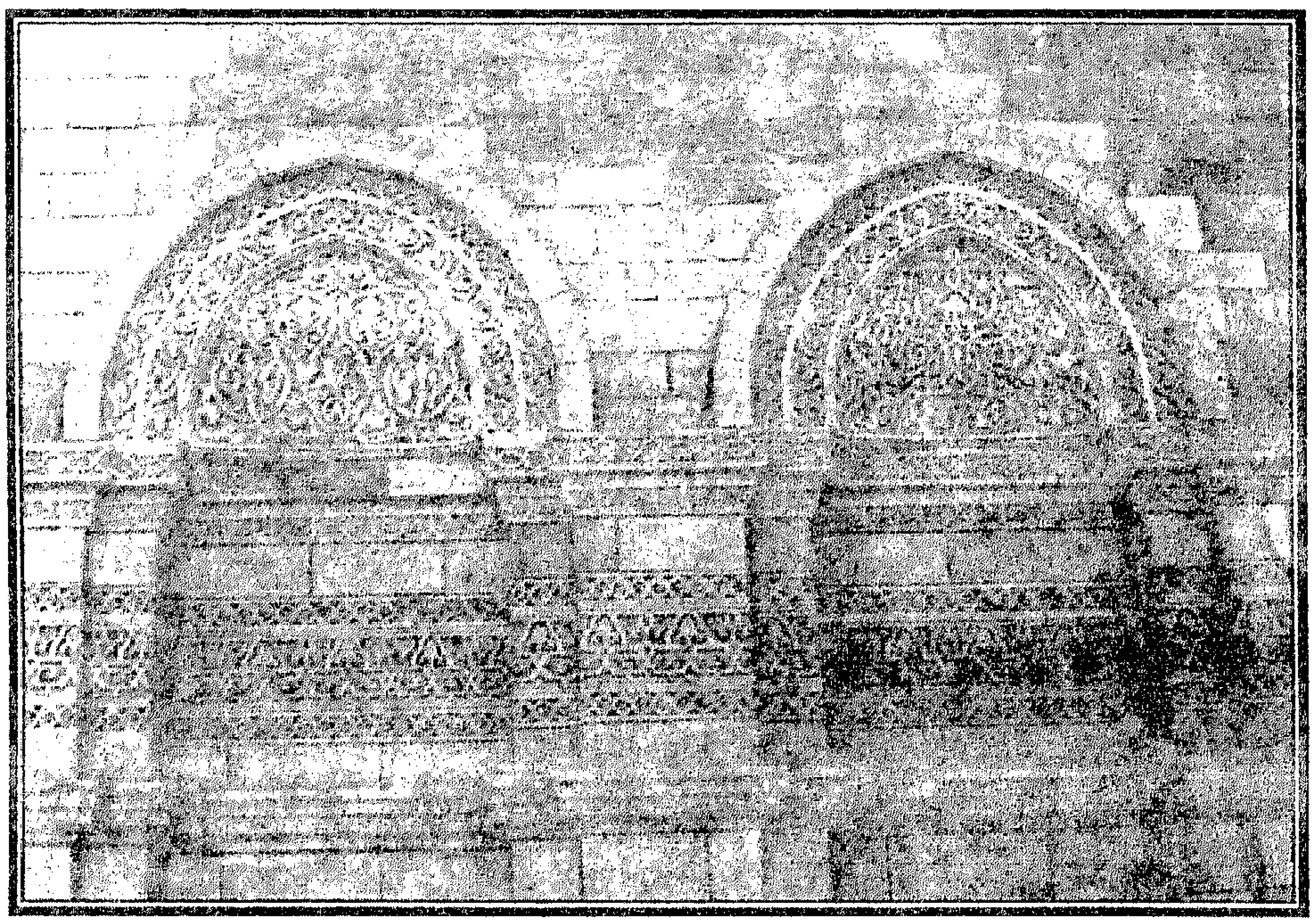
وتعتبر الزخارف النباتية إحدي المواضيع الرئيسية التى لجأ إليها الفنان المسلم بتوجيه من العقيدة الدينية بالرغم من أنه لم يبتكر وحدات زخرفية جديدة ولكنه أحسن رسمها وتوزيعها وتنسيقها والتأليف بينها بطريقة جعلها تبدو جديدة بما اسبغ عليها من عبقريته الفنية وفلسفته ومفهومه للجمال ، فبدت شخصيتها قوية واضحة فقد رسم الفنان المسلم الاشجار والازهار والأوراق والسيقان والطيور والحيوان بعد أن حورها تحويراً شديداً فقدت معه شخصيتها لوحدات نباتيه أو حيوانية ، ولكنها وإن بدت بعيدة عن الطبيعة فقد ظلت محتفظة بجمالها الفني الذي يشيع الغبطة في النفس، ولم يكن ذلك التحوير ناتجاً عن ضعف في قوة ملاحظة الفنان المسلم أو عن عجز في مقدراته الفنية على الرسم ، إنما كانت ناتجا عن إتجاه جديد في الفن لم يكن موجوداً من قبل، فالفن لدي الفنان المسلم لم يعد هدفه خدمة الدين إنما هدفه خدمة الدنيا(٢) وسارت هذه الزخارف في سبيل التطور

---

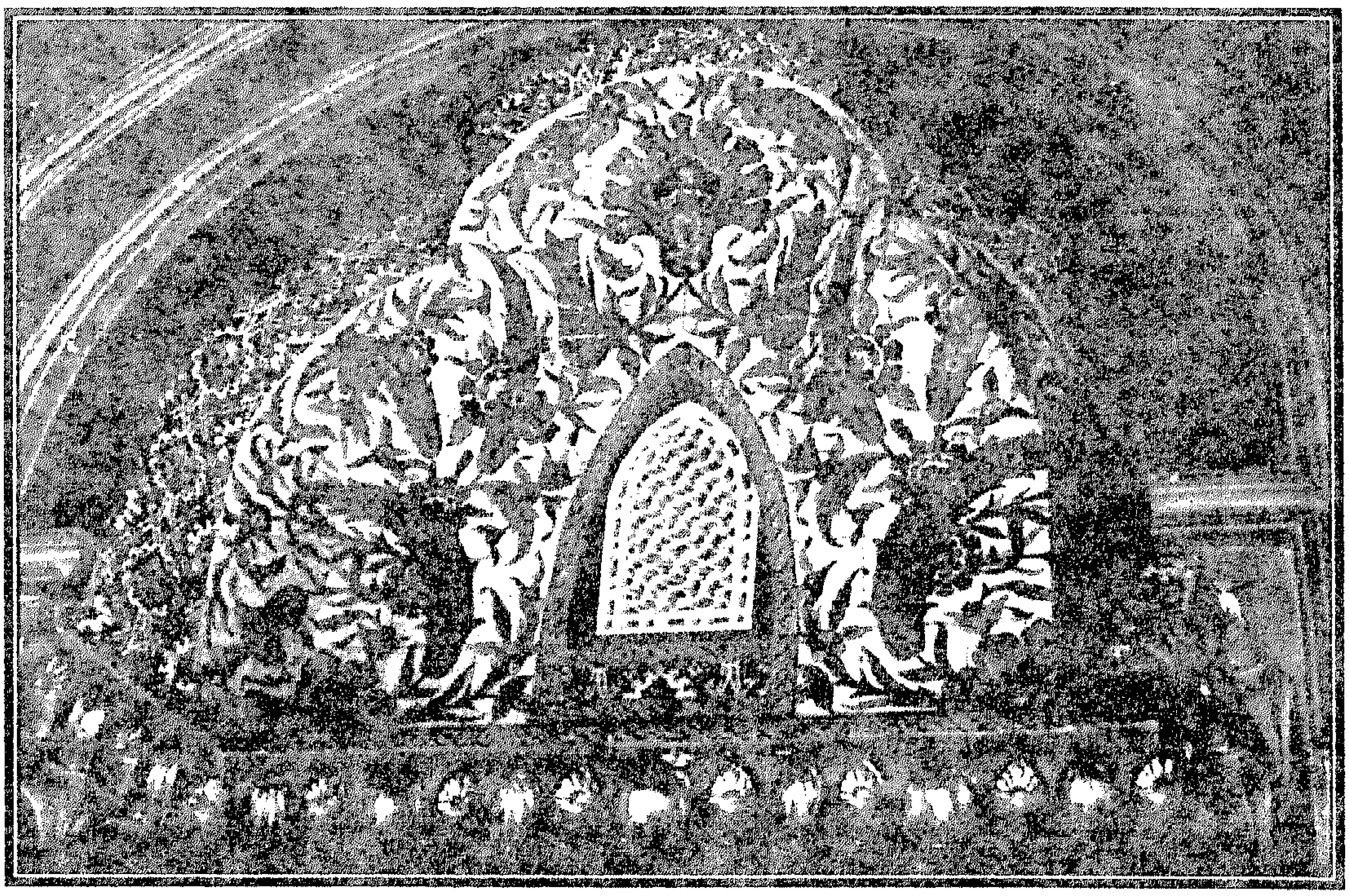
[1] رمضان البشير محمد المهدي: القيم النحتية في مختارات من فنون العمارة الإسلامية في منطقة المغرب العربي والإفادة منها في مجال انحت، رسالة دكتوراه ، ١٩٩٥ ، صـــ ١٥٩

[2] محمد عبد العزيز مرزوق (د.): الفن الإسلامي، تاريخه وخصائصه (بتصرف)، صـــ ١٨١ ، صـــ ١٨٢

والتجديد عبر العصور وإستخدمها الفنان المعماري في تجميل عمارته داخلياً وخارجياً كما أستخدام عنصر النبات المتنوع في بعض تيجان الأعمدة   وتعد شجرة النخيل من بين أنواع الزخارف النباتية التى مثلت في الفن الإسلامي ووصلتنا على بعض النماذج الفنية في مصر مثل شواهد القبور والخزف وكذلك نجدها في زخارف قبة الصخرة وجاءت بهيئة تجريدية محورة كذلك أستخدام الخزاف المسلم التفريعات النباتية في زخرفة أشكاله الخزفية المختلفة وأشكال الأزهار والتواريق المتنوعة المحورة ومراوح تخيلية ثلاثية الفصوص وغيرها من العناصر النباتية المختلفة.



شكل (٣) زخارف بناتية بجدران مسجد الحاكم بأمر الله الفاطمي ويوضح هذا الشكل مدي أهمية العناصر الزخرفية النباتية لتجميل واجهات



شكل (٤) زخارف نباتية على بلاطات خزفية مما يؤكد الترابط بين فني الخزف والعمارة في تناول العناصر الزخرفية النباتية كما يؤكد ذلك استخدام البلاطات الخزفية في تجميل العمائر الاسلامية

لقصر محمد على بالمنيل

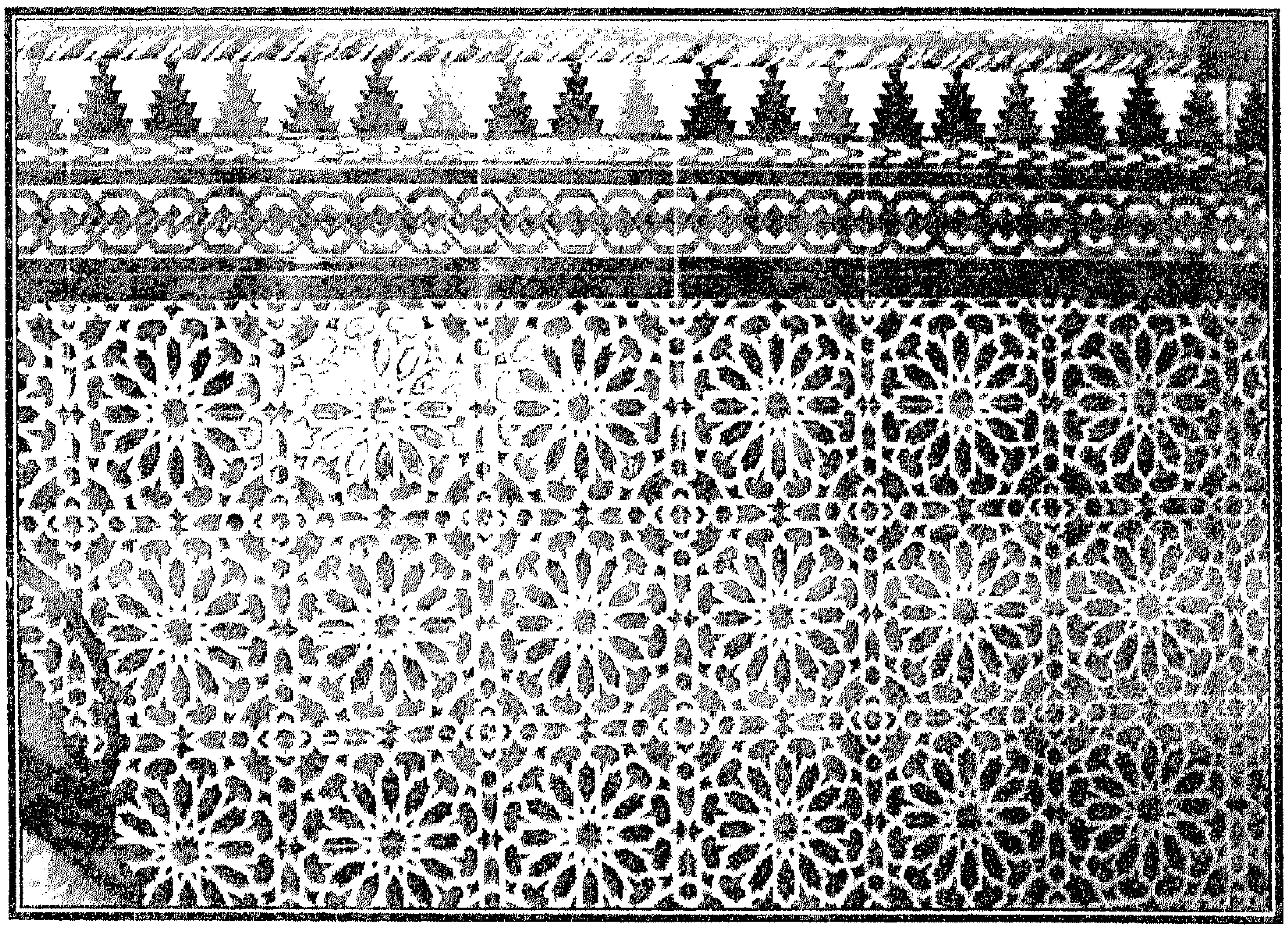
٢- الزخارف الهندسية:

وتتكون الزخارف الهندسية من الخطوط بأنواعها المختلفة المستقيمة والمنكسرة والمنحنية كما تتكون من الأشكال المساحية كالمربع والمستطيل والمعين والمثلث والدوائر والأشكال البيضوية ، والعقود بأنواعها المختلفة من عقود حدوية أو نصف دائرية منكسرة اما الأشكال المضلعة فتتضمن الاشكال السداسية والثمنة والمتعددة الأضلاع والأطباق النجمية وهي زخارف قد استمرت في الفن الاسلامي وتطورت على يدي الفنان المسلم تطوراً ملحوظاً وقامت العمائر المختلفة على الأشكال الهندسية المختلفة والمتنوعة فنجد النجوم والأهلة منفذة على الكثير من أشكال الخزف والكثير من الأشكال الخزفية أعتمدت على الزخارف الهندسية بشكل أساسي.

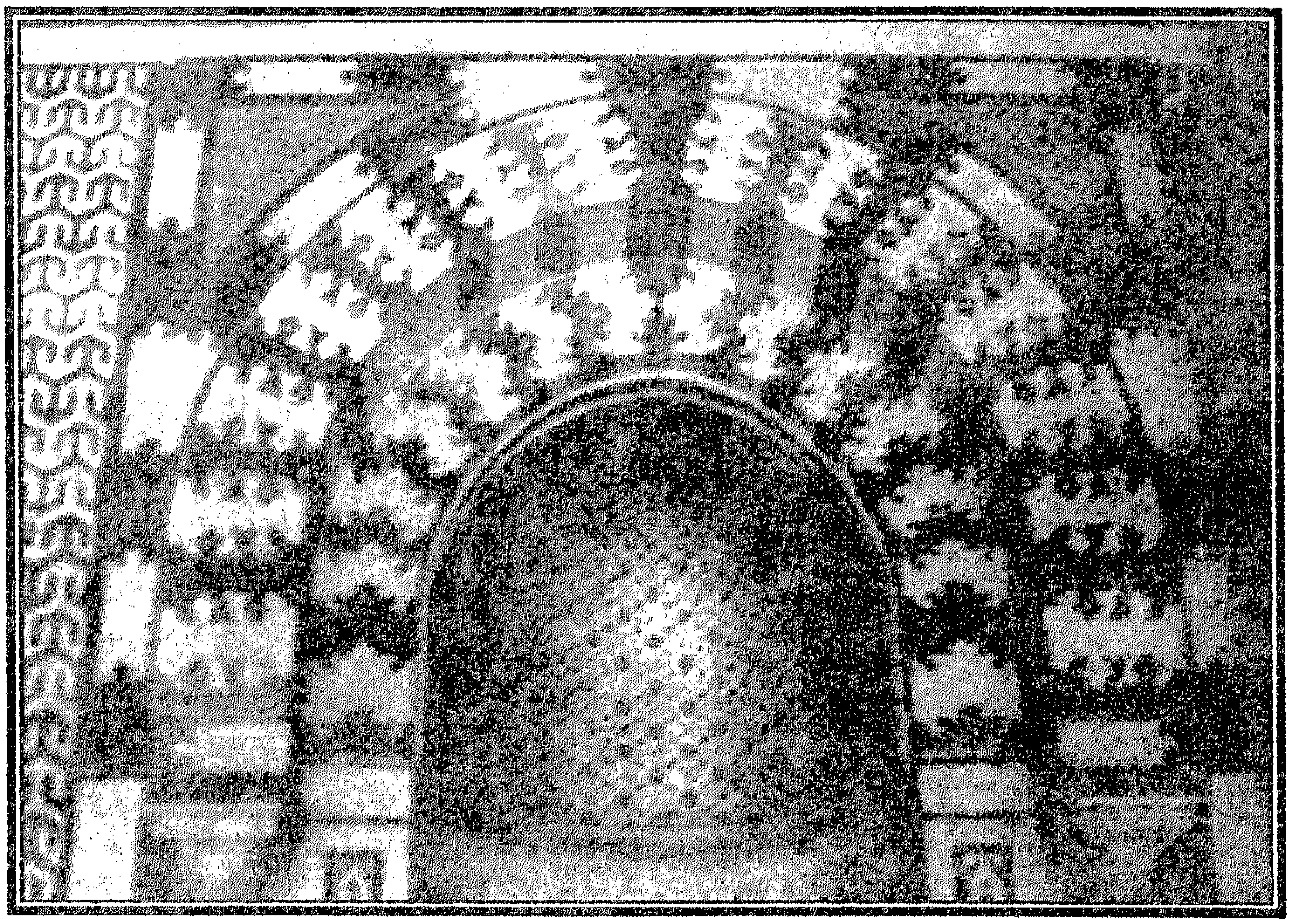
كما أن العمارة الإسلامية بصفة عامة قائمة على الأشكال الهندسية من مربع ومستطيل ودائرة والأشكال الاسطوانية والخماسية والسداسية ... إلخ من الأشكال الهندسية.

وكذلك الخزاف المسلم أستنبط من الأشكال الهندسية في تشكيل أعماله الخزفية كالدائرة في الأطباق الخزفية والأسطوانة في الكثير من آوانية والمربع في تشكيل بلاطاته الخزفية فالشكل الخزفي أساسياً يقوم على الأشكال الهندسية المختلفة والمتنوعة.

ويظهر الترابط بين الخزف والعمارة في قيامهما على الاشكال الهندسية



شكل (٥) زخارف هندسية على بلاطات خزفية ويظهر تناول هذه البلاطات للزخارف الهندسية كما في العمائر الإسلامية المختلفة ويوضح أيضاً استخدام الخزف لجزء أساسي في تجميل العمائر قصر محمد على بالمنيل



شكل (٦) زخارف هندسية في محراب احد المساجد بالقاهرة ويظهر استخدام الزخارف الهندسية في تجميل العمائر الاسلامية المختلفة داخلياً وخارجياً

٣-الزخارف الخطية

خص الإسلام فن الخط برعاية خاصة لصلته الوثيقة بالعقيدة كما حظي الخطاطون المسلمون بعناية وتشجيع لنفس السبب وتعتبر الكتابة والخط العربي حيثما وجد دليلاً على سيادة الإسلام وعظم تأثيرة وتعتبر الكتابة العربية هي الخط الذي دون به القرآن الكريم فقد كان تحظي بإجلال وقدسية، في كل بلاد الإسلام وفي كل العصور(١).

ولعل من أهم العوامل التى أسهمت في إجادة وتطوير الخط في العصر الإسلامي صلة الخط الوثيقة بالدين إذا اقسم به الله عز وجل في كتابه الكريم بقوله.

(ن والقلم وما يسطرون) وشرفه عندما أضاف تعليمه إلى نفسه

---

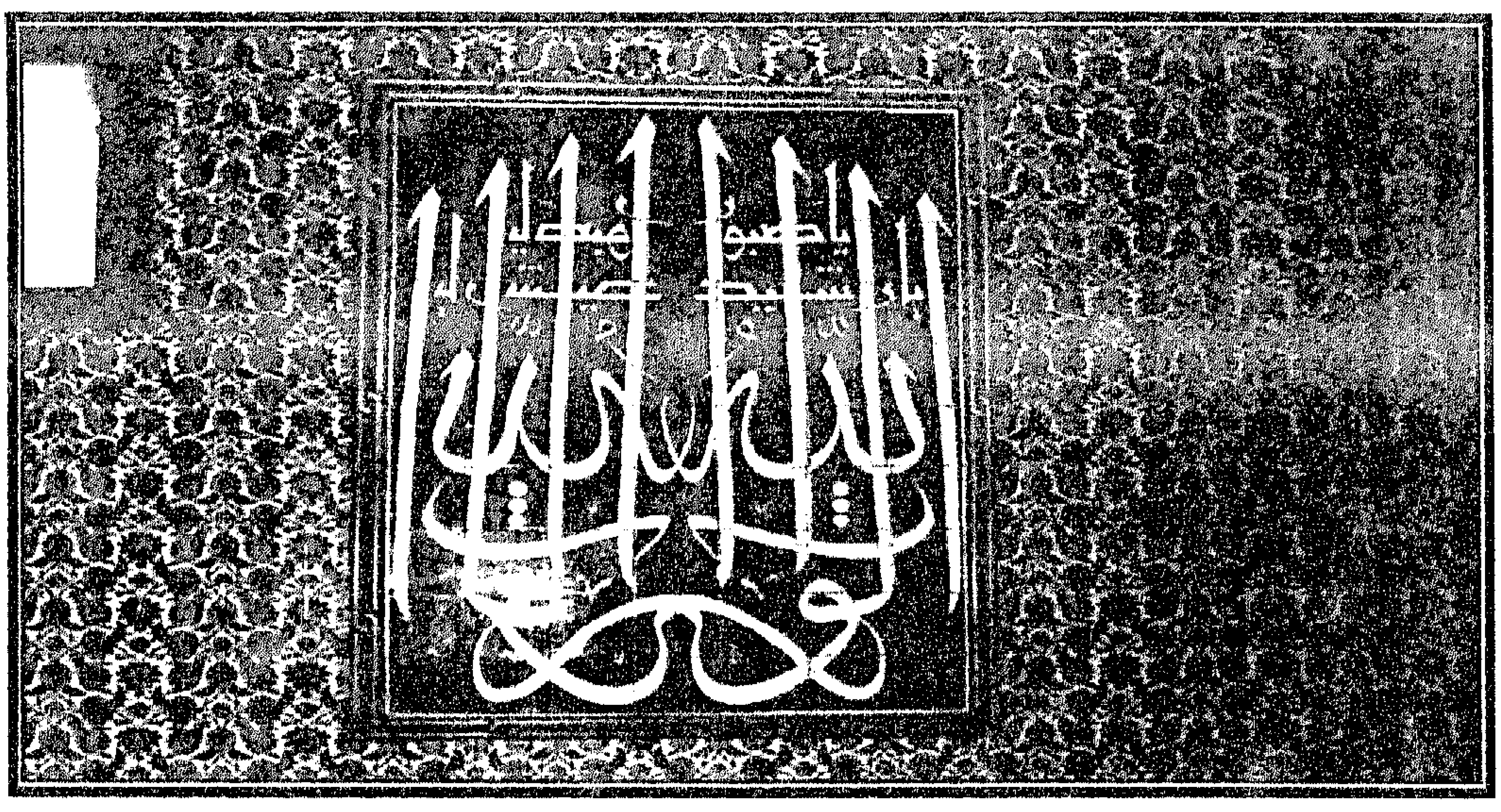
(١) زكي محمد حسن : تراث الإسلام ، (ترجمة) . جـ . لجنة التأليف والترجمة والنشر.القاهرة ، ١٩٣٦صـ١٦

إذ يقول عز وجل في محكم آياته (إقراء وربك الأكرم الذي علم بالقلم علم الانسان ما لم يعلم).

ونظراً لتقديس المسلمين للخط العربي فإن علماء التصوف المسلمين ينسبون إلى الحروف العربية أسراراً خفية، إذ هي تجلب كما يعتقدون الخير والبركة، وانعكست هذه العقيدة على كثير مما أخرجه المسلم من موضوعات فنية وما شيدة من مبان حيث زخرفت هذه وتلك بالآيات القرآنية والعبارات الدينية أو جمل متنوعة مختلفة من صيغ الدعاء والمدح، ومن ثم أصبح الخط العربي عاملا مشتركاً في جميع مجالات الفن الإسلامي(١) كجدران العمائر الدينية والمدنية والحربية وعلى الخزف والبلاطات الخزفية.

فقد استخدام الفنان المعماري المسلم الخط في تجميل عمائره وكثر استخدم الزخارف الخطية في جميع العمائر الإسلامية المختلفة بالخطوط المتنوعة كالديواني والثلث والكوفي والفارسي .. الخ من أنواع الخطوط المختلفة وكانت آيات صغيرة للنصح والوعظ والتوجيه.

كذلك أعتمد الخزاف المسلم أيضاً على الخط العربي في تجميل آوانية وجميع أعماله الخزفية المتنوعة كالبلاطات والأواني والقدور وغالباً كان الخزاف يجمل اشكاله الخزفية بالكتابة المختلفة في تناسق جميل مع الزخارف الأخرى.



شكل (٧) زخارف خطية بقصر محمد على بالمنيل لتوضيح أهمية الزخارف الخطية في تجميل العمارة الإسلامية

وهذا الشكل عبارة عن بلاطات خزفية وهو جزء من الجدار المكسورة ببلاطات الخزف الملونة والمزخرفة

---

(١) محمد عبد العزيز مرزوق (د) :مرجع سابق، ١٩٦٥ صـــ ١٧١



شكل (٨) زخارف خطية بإناء خزفي بمتحف الخزف بالفسطاط لتوضيح أهمية الزخارف الخطية في تجميل الشكل الخزفي



شكل (٩) نماذج مختلفة من أطباق وبلاطات خزفية من المغرب العربي يظهر فيها جميع الزخارف الهندسية والنباتية والخطية وحتي الحيوانية والمعمارية مما يوضح أن الزخارف في العمل الفني الخزفي شئ أساس لتجميل وإثراء الشكل الخزفي كما في العمائر الإسلامية المختلفة

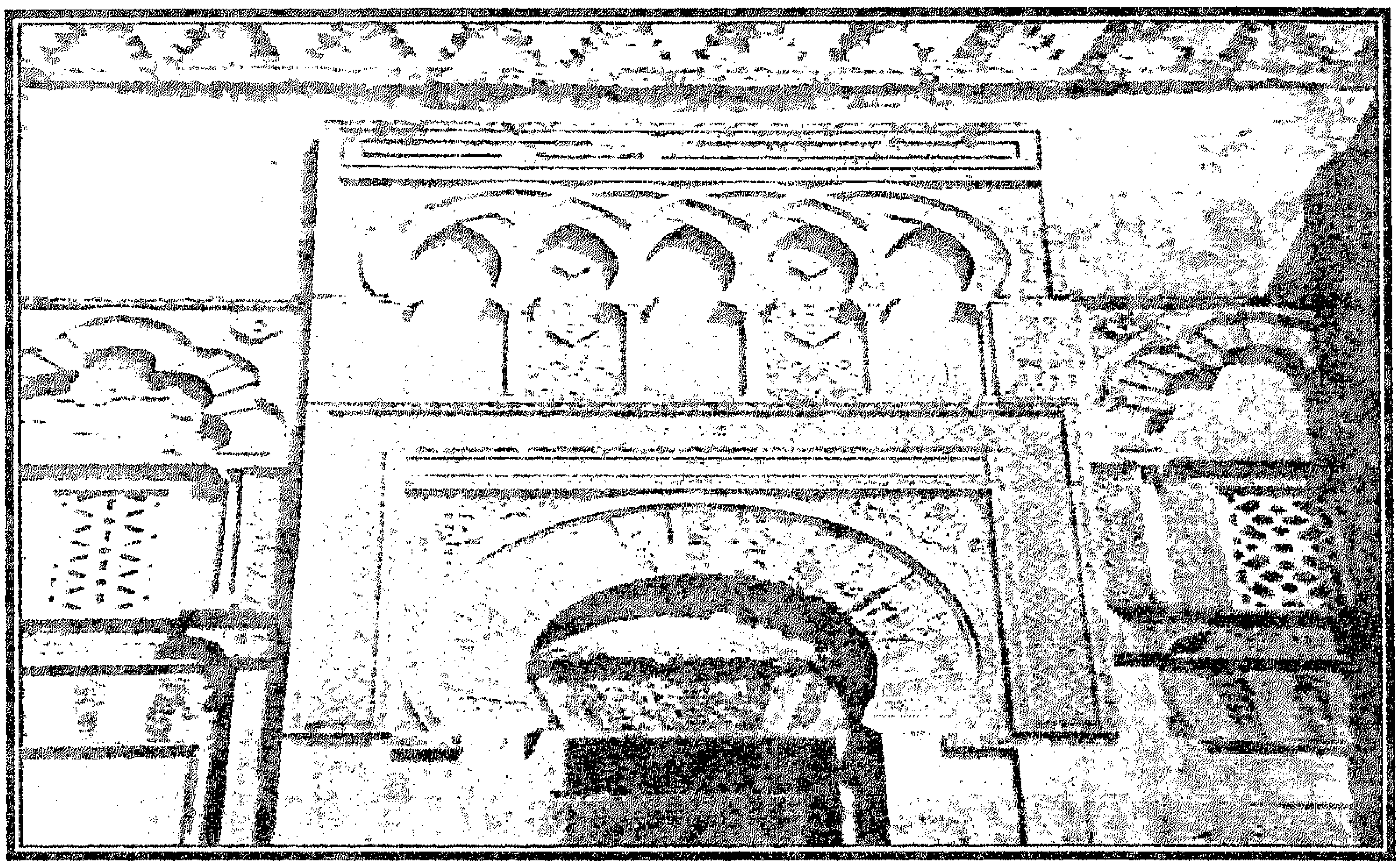
٤- عنصر الزخارف المعمارية

ونجد بعض الزخارف تسمي الزخارف المعمارية وهي المستمدة من أشكال عناصر معمارية كالعقود المختلفة بأنواعها والأعمدة والمقرنصات والأبواب والمأذن وهذه الزخارف نفذت على الكثير من الفنون التطبيقية المختلفة والعمائر والخزف لتؤدي غرضاً زخرفياً بحثاً وهي تختلف عن بعض الظواهر الزخرفية التى كان لها دور لصيق على العمائر وقد ظهرت الزخارف المعمارية في فترات مبكرة من العصر الإسلامي فنجدها على هيئة ستة عقود مفصصة متصلة يرتكز كل منهما على عمودين وذلك على إبريق محفوظ بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة كما يحتفظ نفس المتحف بلوح خشبي مزخرف بالفسيفساء ونفذ عليه أيضاً أشكال عقود ونجد الكثير على البلاطات الخزفية منها رسوم عمائر تتألف من قباب ومأذن وزخارف بها أعمدة بقواعدها وأبدانها وتيجانها ونجد هذه الزخارف المعمارية تتداخل مع الزخارف النباتية والهندسية وتنتشر بالمغرب العربي وتسمي (بالزليج).

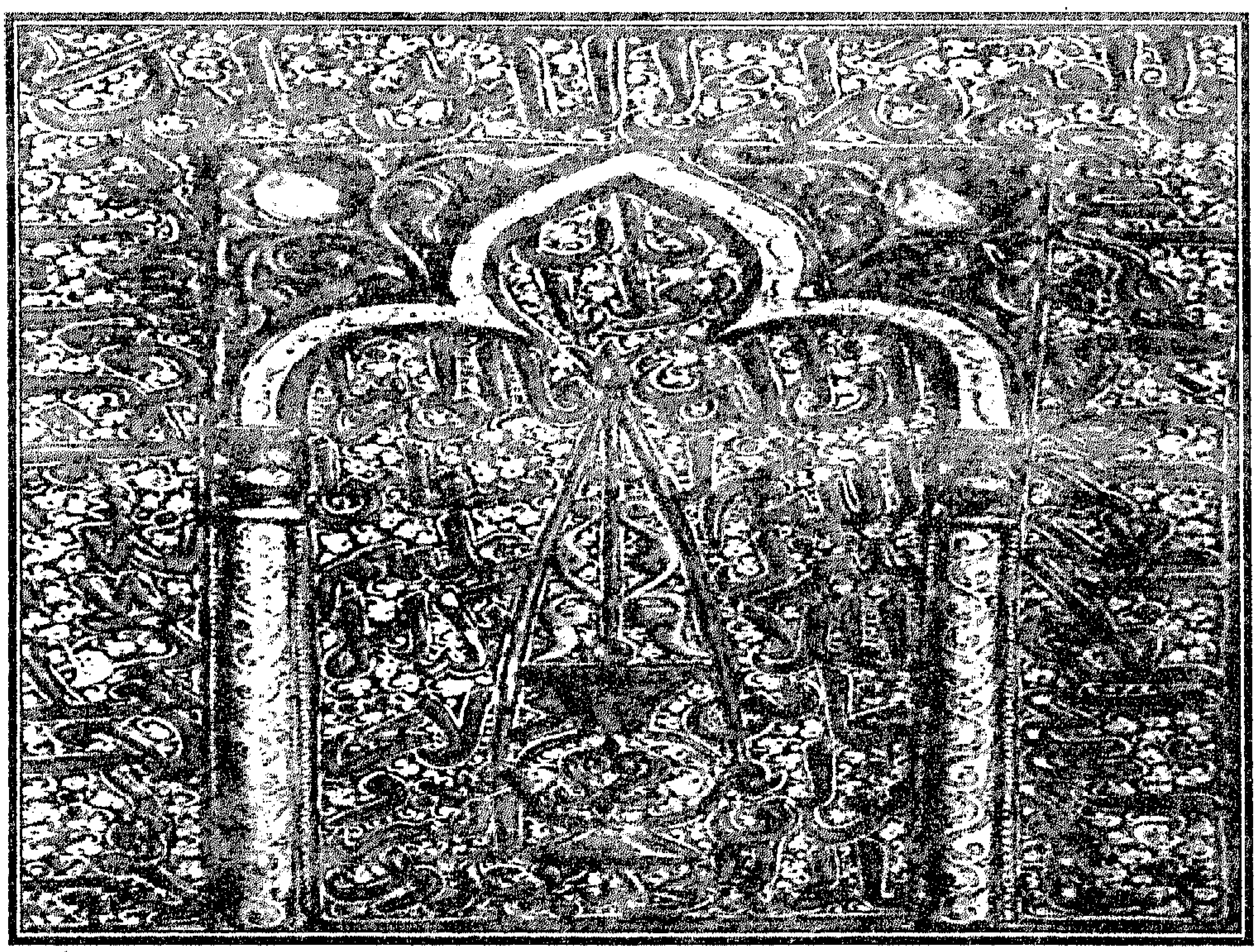
وتظهر الزخارف المعمارية في واجهة المسجد الكبير بقرطبة الذي شيدة الخليفة الحكم الثاني (٩٦١ - ٩٧٦) شكل(١٠).

وتظهر العقود المتداخلة وكذلك الأعمدة وتيجانها بطريقة زخرفية جميلة وهذه الزخارف المعمارية في العمارة كعنصر زخرفي بحث وليست عنصر إنشائي.

أما في الخزف فتظهر الزخارف المعمارية بلوحة تكسية بلاطات خزفية بضريح أولجاتيو خودة بندة ، تمثل محراباً ذا عقد ثلاثي الفصوص. من القاشاني المتعدد الألوان ذى البريق المعدني. قاشان نهاية القرن ١٣ شكل (١١)



شكل (١٠) زخارف معمارية في العمارة وهي عبارة عن عقود متداخلة واعمدة لتجميل واجهة المسجد الكبير بقرطبة والذى شيده الخليفة الحكم الثاني (٩٦١ – ٩٧٦)



زخارف معمارية على بلاطات خزفية شكل(١١)لوحة تكسية بضريح أو لجايتوخودة بندة ، تمثل محراباً ذا عقد ثلاثي الفصوص. من القاشاني المتعدد الألوان ذي البريق المعدني . قاشان نهاية القرن ١٣

زخارف معمارية ويظهر أستخدام العقود كزخارف معمارية وغيرها العناصر المعمارية الأخرى

ب- عمارة خزفية (قوامها العناصر المعمارية والعضوية والزخرفية)

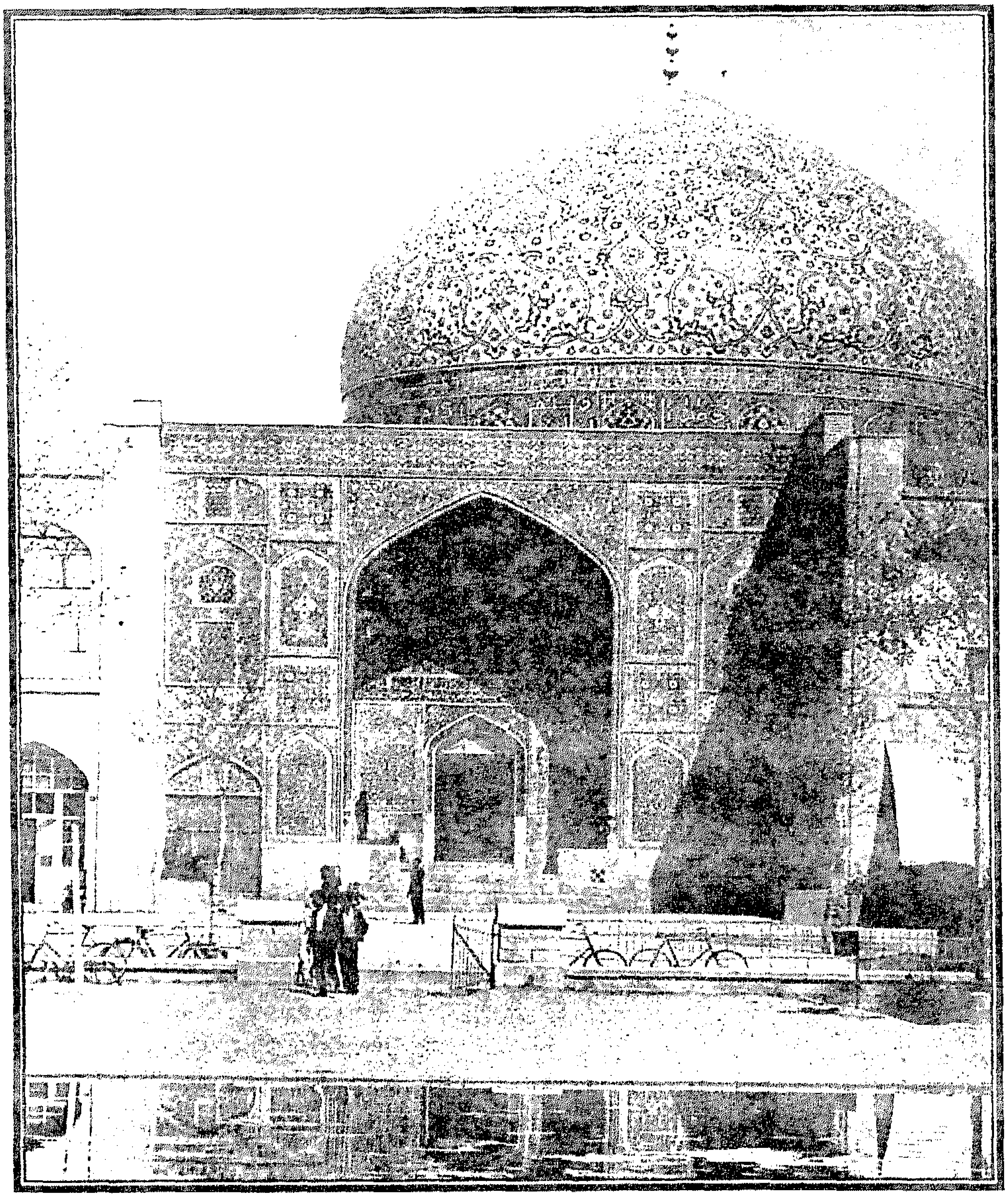
الشكل المعماري في شكله العام لا يمكن فصله أبداً عن الشكل الخزفي المجسم بما يحتويه من عناصر أساسية أو وظيفية أو عضوية مكملة ، فهي كلها تأتي مؤكدة لقيم تشكيلية مجسمة ندركها ونلمسها من أول نظرة لها.

وإذا ما نظرنا إلى العمائر الإسلامية المختلفة فأننا نستطيع أن نميزها ونحدد أساليبها ومصدر طرازها ومن ذلك يصل إلى إيجاد القيم الفنية فيما يتحويه من أبعاد مجسمة تحتوي على مجموعة من العناصر تكون في مجموعها كتلة واحدة فيها الأتزان والفراغ والظل والنور ينتقل عليها الناظر من مسطح إلى مسطح ومن مجسم إلى أخر معالجة بأساليب تتماشي مع تكوين العمل الخزفي بأبعاده الثلاثة.

والشكل المعماري عموماً مجسم مفرغ من الداخل (كالشكل الخزفي)

وهناك الكثير من العمائر الإسلامية المختلفة تعتمد على الخزف بصفة أساسية في تجميل المساجد داخلياً وخارجياً ومزخرف عليها عناصر زخرفية تثري القيمة الانشائية لهذه العناصر مثل "مسجد الشيخ لطف الله بإصفهان"

كما يمثل التكامل الفني الخزفى المعماري الإسلامي فجدرانه الداخلية والخارجية مكسوة بأجمل القاشاني الملون ذي الرسوم الزخرفية البديعة المنظومة ضمن الإطارات المعمارية فتؤكدها دون أن تضعفها ضمن الإطارات المعمارية لأنها تكفل إبراز الاشكال الأنشائية كالعقود والأضرحة الصفوية محلاة بالفسيفساء الخزفية ذات الألوان الجميلة ورسوم الزهور والفروع النباتية البديعة ومنقوشة بالزخارفة الجصية الملونة مما أكسبها طابعها الخاص.



مدخل وقبة مسجد الشيخ لطف الله بإصفهان

شكل (١٢) عمارة خزفية وهذه العمارة تعتمد بشكل أساسي في تجميل العمائر على الخزف فهي من الداخل والخارج مكسوة بالزخارف.

القيم الفنية Artistic Values

اهتم الفنانون والفلاسفة بالقيم للكشف عن أصل القيم الفنية وذلك لأن للفن تعاريف مختلفة تعبر عن مفاهيم لفلسفات كثيرة مرتبطة بالقيم الفنية "إن هناك علاقة جوهرية وثيقة بين مفهوم الجمال والفن، فالفن قدرة على توليد الجمال والمهارة في استحداث متعة جمالية وأي عمل فني

يشترط أن يكون على أقل تقدير ذا قدرة جمالية ، فالفنون الجميلة قائمة على الأشباع الجمالي عن طريق كمال الأداء إبداعياً كان أم تمثيلياً (١)

فالمقصود بالفن في علم الجمال هو إنتاج القيم الجمالية ليظل معني مرتبطاً بالجمال.

القيمة Value : هي الدافع الأيدلوجي الذي يؤثر في أفكار الإنسان وأفعاله (٢)

ويقول جورج سانيتانا : أن الإنسان يجد ميلا في نفسه تجاه ما يراه هذا الميل يكون موجب أو سالب بمعني أنه أحس الفرد بقيمة معينة في عمل ما فإنه ينفعل ويجب أن يقتنية أما إذا حدث العكس فمعني ذلك أنه ينفعل وجدانياً في اتجاه مضاداً أي أنه يحكم على العمل الفني بأنه يخلو من القيمة وبالتالي لا يجب أن يقتنيه(٣).

ويقول أيضاً في تحديد القيمة وتفسير مصادرها أن القيمة شئ ذاتي وهي إستجابة وجدانية لا يمكن تفسيرها فهي تنبع من الجزء اللاعقل من طبيعة الانسان(٤)

"والقيمة لا تكمن في الأشياء بل هي علاقة الشئ بهدف ما ولا توجد بعزل عن غرض الكائن الانساني حيث يتبني الانسان هذه القيم، وهو الذي يسقطها على الاشياء"(٥)

القيم مجموعة الأحكام والمعايير المباشرة والضمينة التى كونت خبرة فنية للفرد، وأصبحت بحكم الاتفاق عليها في الجماعة مصدراً للحكم القيمي والمفاضلة والاختيار في مستويات موضوعية لما هو مرغوب عنه، وهي الاحكام التى يشترط فيها الصدق ولا تقبل الميول الفردية" (٦)

ويشير محمد اسحاق إلى مجموعة من الخصائص التى تم التعريف عليها في تعريف القيم منها :

---

(1) زكريا إبراهيم : مشكلة الفن ، القاهرة ، مكتبة مصر ، ١٩٧٦ ، صـــ ١٢ ، ١٣

(2) آيكة هو لتكرافس : قاموس مصطلحات الأنثرلوجيا والفولكلور ، ترجمة محمد الجوهري ، القاهرة ، الهيئة لقصور الثقافة ، ١٩٩٩ ، صـــ ٢٩٥.

(3) جورج سانيتانا : الإحساس بالجمال ، ترجمة مصطفي بدوي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو ، صـــ ١٩٨٤، صـــ٢١.

(4) زكريا إبراهيم : صـــ ٤٦ مرجع سابق

(5) كمال التباعي : "الإتجاهات المعاصرة في دراسة القيم" . ط١ دار المعارف ، مصر ١٩٥٥ ، صـــ٢١

(6) محمد اسحق قطب: "المفهوم الجمالي لتناول الخامات في النحت الحديث واثره على القيم التشكلية والتعبيرية فى اعمال طلاب كلية التربية الفنية" رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤

إنها ترتبط عضويا بما هو مرغوب فيه ومرغوب عنه.

إنها اهتمامات وتفضيلات ورغبات ترتبط بأهداف الانسان.

انها لا تكمن في الأشياء.

الانسان هو الذي يسقطها على الاشياء.

القيم نسبية تختلف من مجتمع إلى آخر باختلاف الزمان والمكان.

متغيرة دائماً.

حيث أن قيمة العمل الفني تنتج من تضافر عناصره الثلاثة الخامة والشكل والتعبير وقيمة كل عنصر ترتبط بالعناصر الاخرى فمن الأهمية تبيان جوانبها في تقييم العمل من حيث قيمته التشكيلية والتعبيرية وبوصف التعبير فأنه الهدف والفكر التى يحتضنها الفنان ليخرجها في شكل جمالي.

يحتوي على نظام تتجاوب معه الاحاسيس الإنسانية لهذا لا يكون التعبير عنصراً إيجابياً الا بتفاعلة مع عنصري الخامة والشكل حيث لا يوجد عمل بدون شكل وخامة وعندما يفكر الفنان في العمل الفني فأنه يختار خاماته ويصيغ الشكل بأسلوبه ليحقق له أقصي عطاء تشكيلي وتعبيري.

"فالخامة والشكل والتعبير لب وجوهر الفكرة الفنية" (١)

ولهذا يرتبط الحكم على العمل الفني وقيمته بمدي نجاح العلاقة بين الخامة وبقية العناصر في اظهار أهمية العمل، وتعتبر القيمة سواء كانت تشكيلية أو تعبيرية هي النتاج التحصيلي لصياغتها

القيم الفنية فى الفن التشكيلى

"إن أي إنتاج فني غالباً ما يتضمن قيماً جمالية حيث يقول أحمد رشدان في رسالته أنه كثيراً ما يطلق على القيم الجمالية التى يحتويها الفن التشكيلي قيما فنية وهنا يمكننا القول بأن القيمة الجمالية والقيم الفنية مرادفان لمفهوم واحد في المجال ويطلقان على نوع محدد من القيم هي قيمة

---

(1) Jameskelly : "The sculplural". Burrgess, New Yark, 1981.P.103.

الفن وعلى هذا فإن الأحكام والخصائص التى تنطبق على القيم الجمالية تنطبق أيضاً على القيم التشكيلية"(١)

"والقيم الفنية هي التى تحدد الطبيعة المرئية لمكونات العمل الفني بالأضافة إلى التقنية المتصلة بعمليات التشكيل فالعمل الفني التشكيلي عناصره ثلاثة :

الخامة / وكيف تتاولها الفنان.

التعبير / وهو الشئ الذي نفرد به كل فنان وهو شئ متغير.

الشكل أو البنية الفنية للموضوع وقد وصفت أميره مطر هذا الشكل وعرفته بأن الشكل المعبر"(٢)

ويقول "زكريا إبراهيم موضحاً أن العناصر كلها تتضمن قيماً فنية فالفنان هو ذلك المبدع إلى ينظم العالم عن طريق مجموعة من الوسائط الجمالية الخاصة وفي مقدمتها واسطة التعبير(٣)

كما يقول " هربرت ريد التعبير هو الفهم الذي يخرج به الانسان عن طريق تجريده لانطباعاتها الحسية وحياته العقلية كما يقول أيضاً تتخذ كلمة التعبير للدلالة على ردود الأفعال الوجدانية المباشرة(٤).

القيم الجمالية والفنية في العمارة الإسلامية

"إن الجمال هو صفة من صفات الخالق سبحانه وتعالي فقد جاء في الحديث النبوي "إن الله جميل يجب الجمال" رواه مسلم فالزينة لم يحرمها الله على عبادة بل هي عطاء من الله لعباده كما

جاء في سورة (٧) الأعراف آية (٣٢) : "قل من حرم زينة الله التي أخرج لعبادة والطيبات من الرزق قل هي للذين أمنوا في الحياة الدنيا خالصة يوم القيامة كذلك نفصل الآيات لقوم يعلمون."

---

(1) أحمد رشدان : القيم الفنية في أعمال محمود مختار والأفادة منها في إعداد معلم التربية الفنية ، رسالة دكتوراه "غير منشورة " كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٨ م ، صـــ

(2) أمير مطر : مذكرات علم الجمال.

(3) زكريا إبراهيم : مرجع سابق ، ١٩٧٦ ، صــ ٤٩

(4) هربرت ريد : معني الفن ، ترجمة سامي خشبة ، دار الكتاب العربي للنشر ، القاهرة ١٩٦٨، صــ ٤٢

وكان لظهور الدين الإسلامي أثر عميق في تغيير وجهة النظر الجمالية لدي الانسان العربي بالنسبة للدنيا من حوله. فقبل الإسلام كانت معرفته بالجمال معرفة حسية بسيطة غير متعمقة كان يدرك الجمال إدراكاً بسيطاً وهو في الوقت نفسه إدراك مباشر ، كان مصدره الحس" إلا أن ظهور الدين الإسلامي وتفهم المسلم لمضمونه قد حول نظرة إلى مظاهر الجمال الأسمي والأكثر رقياً وخلوداً مما عرفه من قبل وبذلك تحول عن مجرد النظرة السطحية إلى الأهتمام بالجوهر والاندفاع وراء المطلق كما أرتقي من الحسي إلى المعنوي ومن المادي إلى الروحي (١)

"وإذا كانت مباني المجتمع الإسلامي قد اتسمت بالإتزان المعماري سواء عن طريق التماثل حول محور او تجميع عناصر متعددة حول مركز التكوين فقد أشار الحق سبحانه وتعالي إلى هذه الصورة التى يتسم بها خلق الأرض وما غليها من إنسان وجماد وحيوان في تكوين متناسق متوازن في سورة (١٥) "وأنبتنا فيها من كل شئ موزون".

كذلك فقد استوحيت الديناميكية في التعبير المعماري من حيث تنوع الكتل والحجوم للتأكيد على عناصر المبني المختلفة من السور العديدة في القرآن الكريم والتى أشارت إلى حركة الماء النازل من السماء وتتابع الليل والنهار لقد فجرت هذه الأيات في الإنسان قدرات خلاقة وأيقظت إحساساته للتعرف على القيم الجمالية مما دعاه إلى الارتباط مع عناصر البيئة الطبيعية المحيطة به والتعرف على القدرات الإنشائية لمواد البناء وخصائصها"(٢)

وبالتالي أوجدت عمارة أرتبطت بالمضمون الإسلاميي وتشكلت من ينابيعة وأرتبطت بتراثه فعبرت عن شخصية المجتمع الإسلامي أروع تغيير. ومن هنا يتضح أن الاسلام لا يقف جامداً متزمتاً بل هو دين متجدد يتناسب مع كل مكان وزمان.

فالدين الإسلامي يوقظ الحس وبحث على الأبداع الفني ويدعو إلى تعدد طرق التشكيل بأستخدام مواد من البيئة المحيطة لتلبي متطلبات المجتمع الإسلامي دون إسراف أو تقتير.

---

(1) د. ألفت يحيى حمودة – نظريات وقيم الجمال المعماري، كلية الفنون الجميلة الأسكندرية ١٩٩٠، الطبعة الثانية.

(2) أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية، مرجع سابق.

وإذا كان الشكل والمضمون توأمين في العملية التصميمية لا يمكن الفصل بينهما.

فإن القيم الجمالية تصبح وليدة لهذا التزاوج في البيئات المختلفة للمجتمعات الإسلامية. فإن حاول البعض إيجاد مقاييس لهذه القيم الجمالية من خلال تحليلهم للعمارة التراثية في منطقة معينة من العالم الإسلامي فإنه يصبح من الصعب تطبيق هذه المقاييس في منطقة أخرى.

والفن مع أختلاف تعابيره تربطه وحدة الفكر الإسلامي في أنه فن المنفعة والاستعمال اللذين يتكاملان مع الكيان المعماري وليس فن التزين الذي استوردته الأمة الإسلامية من الغرب وفي حالة ضعفها الحضاري ضاربة بكل القيم الإسلامية عرض الحائط لذلك عاش الفن المستورد غريباً على المجتمعات الإسلامية في حالة ضعفها الحضاري.

وقد اتجه المسلمون إلى استعمال الزخارف النباتية والهندسية في تزيين مباينهم ومساجدهم وأسرفوا في ذلك وإن كان الإسراف يتعارض مع القيم الإسلامية التى تدعو إلى الوسطية في كل جانب من جوانب حياة الانسان والمجتمع المسلم.

وفي إيران تستمد عمارة مسجد "شاه عباس" في أصفهان قيمتها الجمالية من وحدة التشكيل التى تربط مكونات المسجد ومن التجانس بين التشكيلات الفراغية في عقد المدخل ومجموعة المقرنصات المتدلية من أعلي وعقد باب المدخل الصغير الذي تحتضنه مستطيلات من السيراميك الملون كما يستمد المسجد قيمة الجمالية من التجانس في ألوان السيراميك (أو القاشاني) الذي يغطي كل جزء من المدخل والأجزاء المحيطة به وإن اختلف التقويم العقائدي لهذا الاتجاه في تزيين المساجد من الخارج أو الداخل وهو نوع من الجمال الحسي أو العاطفي الفكري المرتبط بالعقيدة الإسلامية.

"وليست الزخارف الإسلامية العربية مجرد تزويق يحسن من المتاع أو الشئ المزخرف، بل هي عملية فنية يقصد بها رفع مستوي هذا الشئ من صفته الاستعمالية أو الشكلية العادية إلى مستوي الشئ الفني. وليس بالإمكان فصل الشئ المزخرف فالأشياء الفنية القديمة حتي البالية كالمخطوطات التالفة أو المحطمة كالأواني الخزفية تبقي محافظة على قيمتها الفنية حتي ولو كان كسراً من الفخار فهذه الاشياء والتي تسمي أثرية ، هي شاهد حي على مستوي وحجم الصناعة الابداعية فيها"(١)

---

(١) عفيف البهنسي : جمالية الزخرفة العربية ، مكتبة لبنان ، الشروق صـــ ٤

والقيم الجمالية للزخارف الاسلامية المتنوعة والتى غطت عدداً كبيراً من العمائر الإسلامية المختلفة فتدخل في إطار تقويم التكوين الفني أكثر منه تقويم التشكيل المعماري وإن كانت جزءاً منه وتظهر الزخارف الخطية والتى أخذت أنماط مختلفة من الكتابة منها سلاسة الحركة وتجانس الحروف ووضوح الجانب الانشائي في اليد التى قامت بالكتابة والتلوين وأو أدخالها مكونات فنية جميلة التزم بعضها بوضوح الخط نفسه ليكون مقروءاً أو غير مقروء فأستعملت الكلمات في أوضاع معكوسة أو مقلوبة مثل أسم الجلالة من باب التجميل الفني.

القيم الفنية في الخزف والعمارة

١ – التوازن

وهو من العناصر الأساسية التى تلعب دوراً هاماً في تقييم العمل الفني والاحساس براحة حيث النظر إليها فالفنان يقوم بتنظيم العناصر المكونة للشكل الخزفي بأسلوب متزن يبين أن كل عنصر من العناصر في مكانه الصحيح ولا يمكن أن يتغير من موضعه هذا لأنه إذا اختل توازن الشكل فالإتزان لا يتحقق من خلال قواعد معينة بل يتحقق من خلال إحساس الفنان بعناصر الشكل.

"وإن الارتياح البصري هو نوع من التوازن قد يكون للتكوين المنسجم صفات اخرى ثابتاً مستقراً أو ديناً ميكياً مثيراً"(١) كما إن العمل الفني سواء أشتمل على الحركة الاستاتيكية والنظام الهادي أو على الحركة الديناميكية وعدم الأنتظام لابد وان يحقق التوازن ، فالتوازن يلعب دوراً هاماً في ردود أفعالنا اتجاه الفن.

"وما بين الأتزان والتوازن إختلاف طفيف . فالأتزان مرتبط بالايقاع ويوجد بينهما علاقة أساسية وهذه العلاقة واضحة سواء كانت في الكائنات الحية أو في مجال الفنون أما التوازن فهو مرتبط بعنصر المحاور بأنواعها.

---

(١) هربرت ريد : الفن اليوم مدخل إلى نظرية التصوير والنحت المعاصرين، ترجمة محمد فتحي ، وجرجس عبده، دار المعارف ١٩٨١ ، صـــ ٥١

وفي كلتا الحالتين فهما يشكلاً الأختلاف في العمل الفني ومن خلالهما يمكن أن يتبين على الفور حركة الشكل الخزفي أو سكونه لأن ما يرتبط به التوازن أو الأتزان من إيقاع يمثل شكل الحركة في الشكل الخزفي" (١)

وهناك نوعين من التوازن : المنتظم والغير منتظم

أ- التوازن المنظم Symmetrical

عبارة عن التوازن الذي يكون فيه نصف الشئ صورة معكوسة في المرآة مثلاً للنصف الآخر. ويسمي أحياناً بالتوازن المتماثل شكل(١٣) أنه موجود في كثير من كائنات الطبيعة مثل الزهور وأوراق الأشجار وكذلك في الجسم البشري عندما يقف وقفة الانتباه وينظر إليه من الأمام أو من الخلف. أن الكثير من الأشياء التى يستعملها الانسان لها توازن منتظم بسبب تكوينها النصفي المتماثل ، منه يتبين أن التوازن المنتظم أو القانوني عادة ما يقدم إحساساً بالهيبة والوقار بوجه عام فإن التأثير فيه استاتيكية اكثر منه دنياميكية ومتزن إكثر منه متحرك فمثلاً الشكل الخزفي ينقل إلينا نوعاً من الأستمرار المتساوي كما نحس بركة إيقاعية تحدثها الأسطح المنحنية الرقيق المتناسبة والمتناسقة . ويمكن لوحدة شكلية رغم تماثل عناصرها إلا إنها بالتكرار والتوالد المستمر تحدث نوعاً من الإلهام الديناميكي (الحركى) في الشكل العام ويمثل ذلك الوحدات الزخرفية "العرائس) مشرفات القلاع والحصون التى توجد في العمارة الحربية.

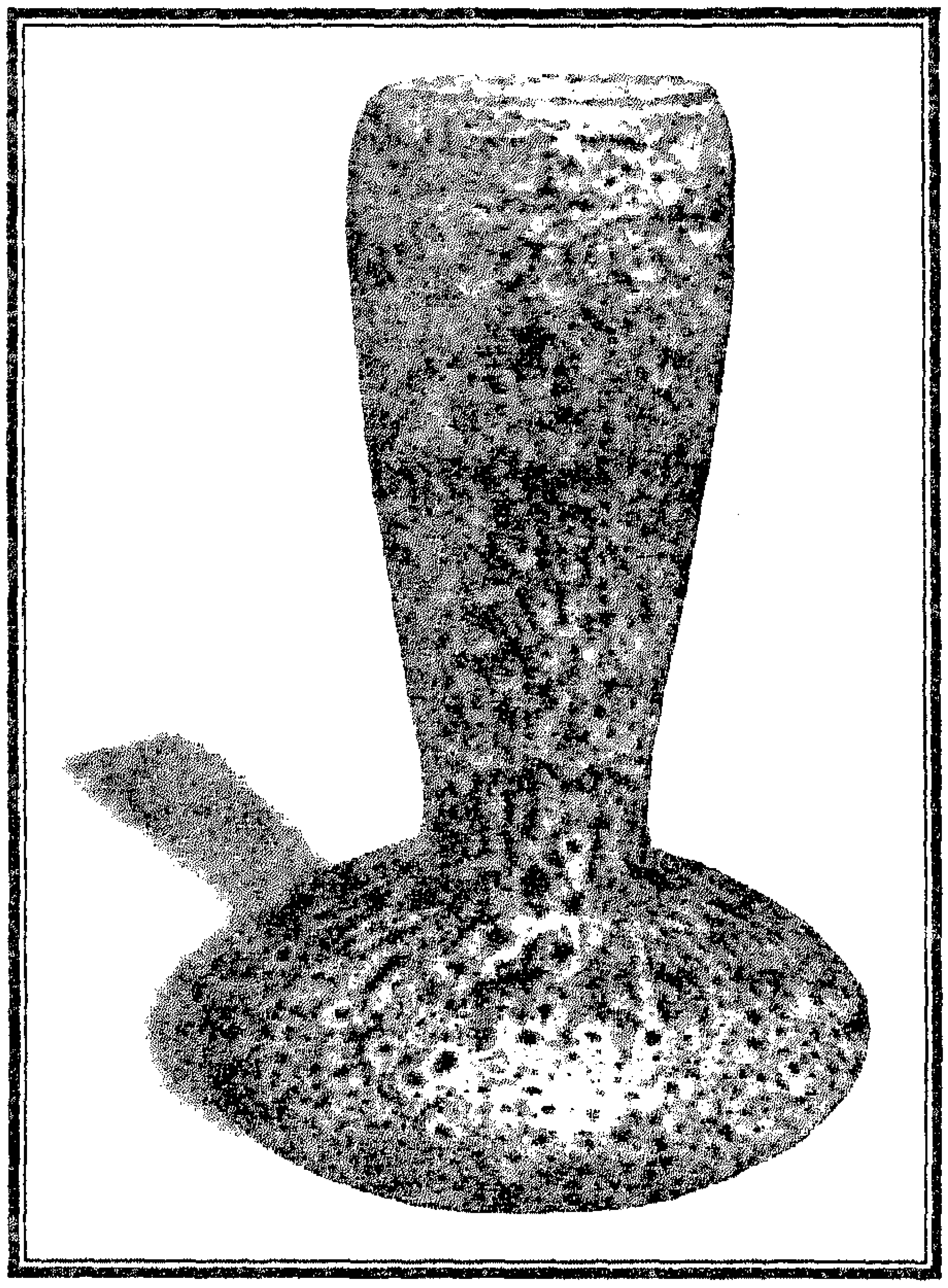
ب- التوازن غير المنتظم

ويتمثل التوازن الغير منتظم عندما تكون الأثقال أو الجاذبات في نصف الشئ متساوية وأنها غير متماثلة ويسمي أيضاً التوازن النشيط كمثال للتوازن غير المنتظم. المنظر الجانبي للإنسان يبين هذا النوع من التوازن النشيط.

إن التوازن غير المنتظم يوحي بالحركة والتلقائية وأحياناً الصفة العرضية. أن نقط الارتكاز لا تمثل نقط توقف نهائية موضوعية في الوسط بقدر ما تمثل نقطاً وضعت بطريقة حيوية في تصميم ديناميكي ومع ذلك ليس كل عمل فني متوازن غير منتظم يتحقق فيه عنصر الحركة والفاعلية.

---

(١) عطا أحمد محمد سلطان : ديناميكية المقر نص في العمارة الاسلامية.والافادة منها في التشكيل المجسم ، رسالة دكتوراه ١٩٩٩ ، صـــ ٤٠



شكل(١٣) التوزان في شكل خزفي (توازن متماثل) (عمل للفنان قدري محمد احمد نخله)

٢- الإيقاع :

هو تنظيم للفواصل التى تربط وحدات العمل الفني وهو أحد العناصر الأساسية في الشكل الخزفي، فهو التكرار المنظم للحركة ومحصلة التنسيق والتنظيم لعناصر الشكل بحيث اظهرت في صورة متناسقة.

أي "هو أسلوب لتنظيم الشكل مثله مثل التوازن ويعني التأكيد على بعض العناصر في علاقتها بعناصر أخري وهو سمة زمنية في الفنون التشكيلية فأنه لا يمكن أن ندرك هذه السمة إلا في الزمان وخلاله ومن شأن الايقاع أن يشبع في أعمال الفن حيوية لأنه عبارة عن نمط يتكرر في العمل في مواضع متعددة"(١)

(١) محسن محمد عطيه : غاية الفن دراسة فلسفة ونقدية، دار المعارف ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٦،صـــ٣١

"وهو من الحقائق التى تمثل عنصراً أساسياً من عناصر التصميم وليس للايقاع نظام ثابت دائماً فهناك وحدات إيقاعية قابلة للتكيف بحيث لا تفرض قيوداً على المصمم رغم أنها من الأساسيات التى تؤلف الكائنات في هيئتها(١)

وكما أن الايقاع هو قانون الحركة في الطبيعة ، فقاعدة الإيقاع في الفنون المرئية هو التباين" (٢)

وظاهرة الإيقاع في مجال الخزف ظاهرة ديناميكية حيث أن الايقاع يرتبط بالحركة فهو ترديد للحركة بشكل منظم ومتكرر يتنوع في الخطوط والمساحات والأحجام وهذا التنوع يحدث الايقاع في الشكل الخزفي.

يرتبط الإيقاع في العمل الفني بكل من التكرار والزمن:

أ- **التكرار** : من الواضح أن العمل الفني هو نوع من الوحدة التى تتحقق في التنوع والكل هنا يحدده التكرار الإيقاعي للأجزاء المتشابهة، فالنشاطات الفنية التي تستعمل فيها حركات متكررة تقود إلى تكرار إيقاعي في إتجاه الحركة ويتضح ذلك في شرفات القلاع والمساجد وبما أن التماثل المنظم نوع من التكرار بين أجزاء العمل الفني.

"فالإيقاع إذا يعني تكرار الوحدة"(٣) ليعطي انطباعاً بالإرتياح والتدرج سواء كان ذلك في أي عمل فني في الخزف أو العمارة فالإيقاع الناتج عن التماثل يبدو نوع الحركة الذي يتصف به العمل الفني وطالما هناك حركة إذن هناك "امتداد في الزمان"(٤) وإنتقال من مكان إلى مكان.

ب- **الزمن** : بين الإيقاع والزمن علاقة في مجالنا، وهي علاقة شبة متصلة لا إنفاصل فيها ، وذلك لأن الإيقاع وحدة لا يمكنه أن يفسر ما للعمل الفني مع تأثيرات وحدانية إنما قدراً من تأثير العمل يجب رده إلى العمل ذاته هذه العلاقة بين العنصرين تدرك وتحس وهي تتوقف على مدي استيعابة للعمل الفني عندما تأملنا له.

ويرى جيروم ستولينتزأن (١)

---

(1) Marjori Elliott Belinin : op.cit p.14

(2) John F. Ataylor. Op. cit, - P.80

(3) Edmand Burk cfel dman" Varies of Visual Experience" Harry N. Abrams, Inc., publishers, Newyork. 1971, P.P. 227-228.

(4) عز الدين اسماعيل : "الفن والانسان" ، دار القلم ، بيروت، لبنان ، ١٩٧٤. صـــ ٢٠٨

"الأيقاع هو السمة الزمنية في الفنون البصرية كذلك يعرف الإيقاع بأنه الزمن بين ظهور شكللين متتالين، أي أنه علاقة الابعاد التى تنظم توزيع الأشكال في أي تكوين حتي لو تشابهت الأشكال. إذن هو : تعبير عن تواصل حركة ناتج عن نظم توزيع المفردات التشكيلية" (١) ويستغرق إدارك هذه المفرادات بصرياً جزءاً من المن كما أن صيغة الإيقاع هي الاستمراري فالعمل الفني يتواجد داخله الزمن وهو ما يعرف بالزمن الداخلي للعمل الفني.



شكل(١٤) الإيقاع في العمل الفني الخزفي الشرنوبي محمد (ملتقي الفخار الشعبي الثاني – قنا ٢٠٠٠)

٣- النسبة والتناسب: النسبة هي علاقة بين عنصرين بينما التناسب "هو العلاقة الحسية بين أبعاد العمل الفني ككل او بين ابعاد عنصر شكلي معين والعناصر الأخري المتشابهة له في العمل الفني

---

(١) جيروم ستولينتر : "النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية" ترجم د/ فؤاد زكريا، طبعة ثانية، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨١ صـ ١٠١

كالعلاقة بين اطوال الخطوط او حجم الكتل او مساحات الفراغات او العلاقة بين عنصر من عنصر العمل الفني كله كالعلاقة بين كتلة من العمل الفني او كتلة العمل ككل"(١)

فالتناسب سمة ضرورية بين عناصر العمل ثم مع العمل ككل وذلك لإخراج شكل فني متناسق ذو كيان واحد مما يثري الشكل قيمة فنية تعبيرية.

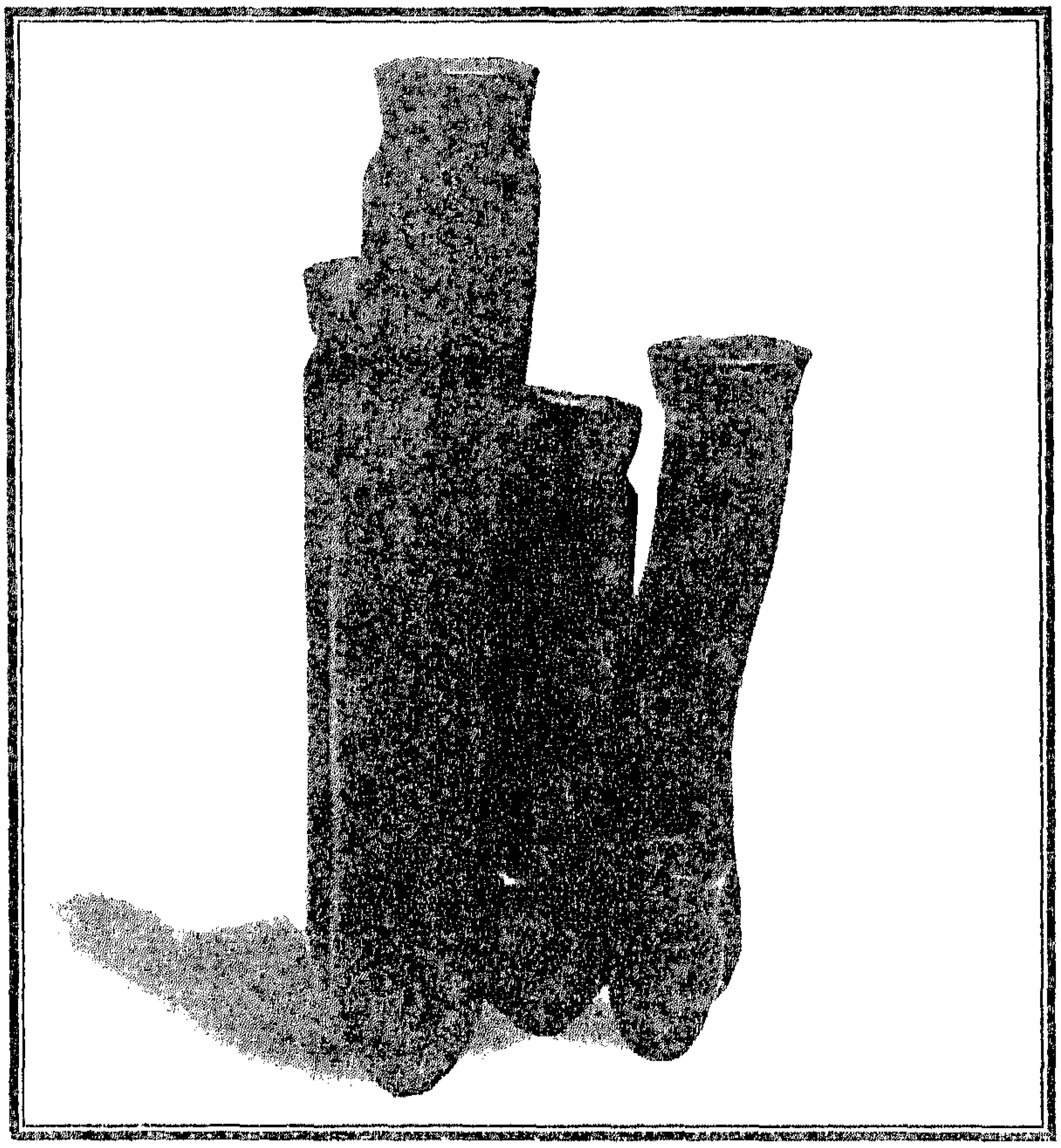
والتناسب ضروري في كل الفنون وهو موجود في جميع المظاهر المختلفة للطبيعة فهو اساس لتحديد معني الجمال وأساس الحكم على جماليات الأشكال بمختلف انواعها والتناسب ككل القيم الفنية الأخري الموجودة بالطبيعة في نوعين.

أ- **نسبة ثابتة** : كالنسب الرياضية البحتة ، كنسب الاكسجين والايدروجين في جزئ من الماء هي ١ : ٢ لا تتغير.

ب- نسب غير ثابتة : إذ تختلف نسبة أجزاء الجسم بعضها مع بعض ومن شخص إلى أخر والانتائج الفني يعتمد على النسبة الحسية التى تتطلب من الفنان التأمل العميق ليستطيع أن يحقق النسبة التى تؤدي التبعير لمطلوب فإذا أراد ا لفنان أن يعبر عن ضآلة نسبة الانسان للكون المحيط به فإنه يوحي للمشاهد بهذه القيمة عن طريق نسبة حسية بين الانسان كشكل وما يحيط به من فراغ وقد تترجم النسب الحسية إلى نسب رياضية ثابتة كما في الفن الإغريقي الذي تأثر بالمنطق الرياضي العقلي مجرد نسب ثابتة لجمال الشكل الإنساني ويتناسب أعضائه تلك النسب التى لا تسمح للفنان بإثبات فرديته وتحقيق شخصيته وقد اصبح التناسب في العصر الحديث مرتبطاً بانفعال الفنان وطبيعته الذاتية يتحقق في أعمال بعض الفنانين الحديثين بحس عميق لا يتأثر بالنسب الثابتة وذلك لابتكار نسب ذات قيم جمالية.

---

(١) أحمد حافظ رشدان ، احمد فتح الباب عبد الحليم: التصميم في الفن التشكيلي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٤ ، صـ ٥٦.



شكل(١٥)النسبة والتناسب في العمل الفني الخزفي بين أجزاء الشكل ككل وعناصره

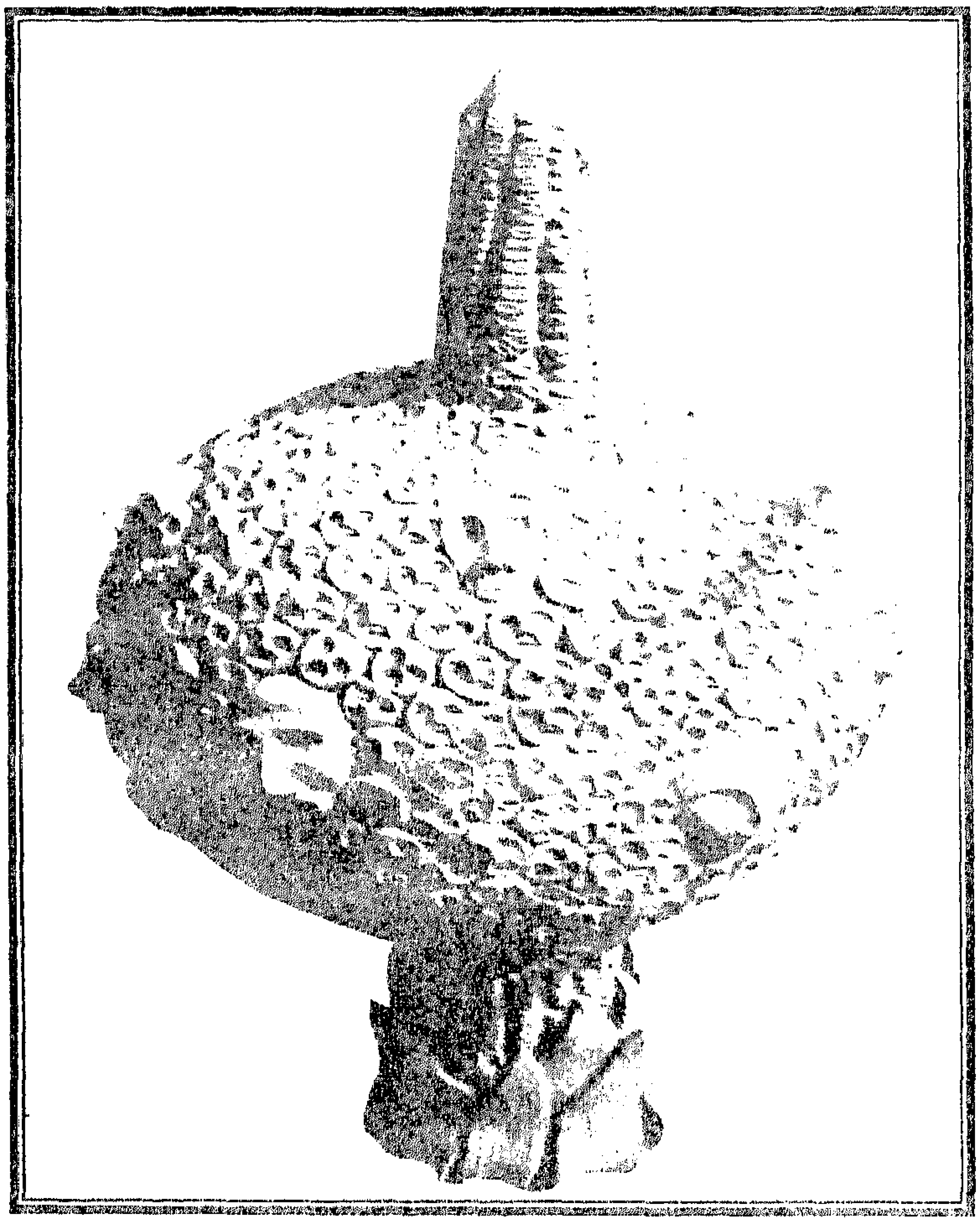
(عمل للفنان قدري محمد احمد نخله)

٤- التنوع :

تتطلب وحدة العمل الفني سمة التنوع حيث نوعاً من الحركة بين العناصر المكونة للشكل الخزفي ولكن دون أن يؤثر على الهيئة الكلية للشكل العام فالتنوع بين عناصر العمل الخزفي يجعل المشاهد عندما يرى الشكل الخزفي يحرك نظره فى جميع عناصر الشكل لأن المشاهد بطبعة لا يميل إلى العناصر المكررة بأسلوب رتيب ممل فالاختلاف فى ألوان الازهار وأوراق الشجر والفراشات المتنوعة يدخل على انفسنا نوعاً من البهجة والسرور وذلك لتنوع ألوانها.

كذلك التنوع في الشكل المعماري من زخارف مختلفة ومتنوعة من هندسية ونباتية وخطية وتنوع في خامات الشكل المعماري واختلاف وتنوع عناصره المعمارية المتنوعة يعطي الشكل المعماري ثراء وقوة.

" فالتنوع أساس في إحداث القيمة الجمالية والفنية للشكل الخزفي والمعماري كما أنه اساس في الوحدة ككل "ولا نعني الوحدة التشابة بين أجزاء التصميم بل يمكن أن يكون هناك كثير من الاختلاف بينها ولكن يجب أن تتجمع هذه الأجزاء معاً فتصبح كلا تماسكاً(١)"



شكل(١٦) التنوع في الشكل الخزفي تنوع في المساحات والتقنيات والملامس والخطوط

عمر محمد عبد العزيز مصر (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

٥- الوحدة :

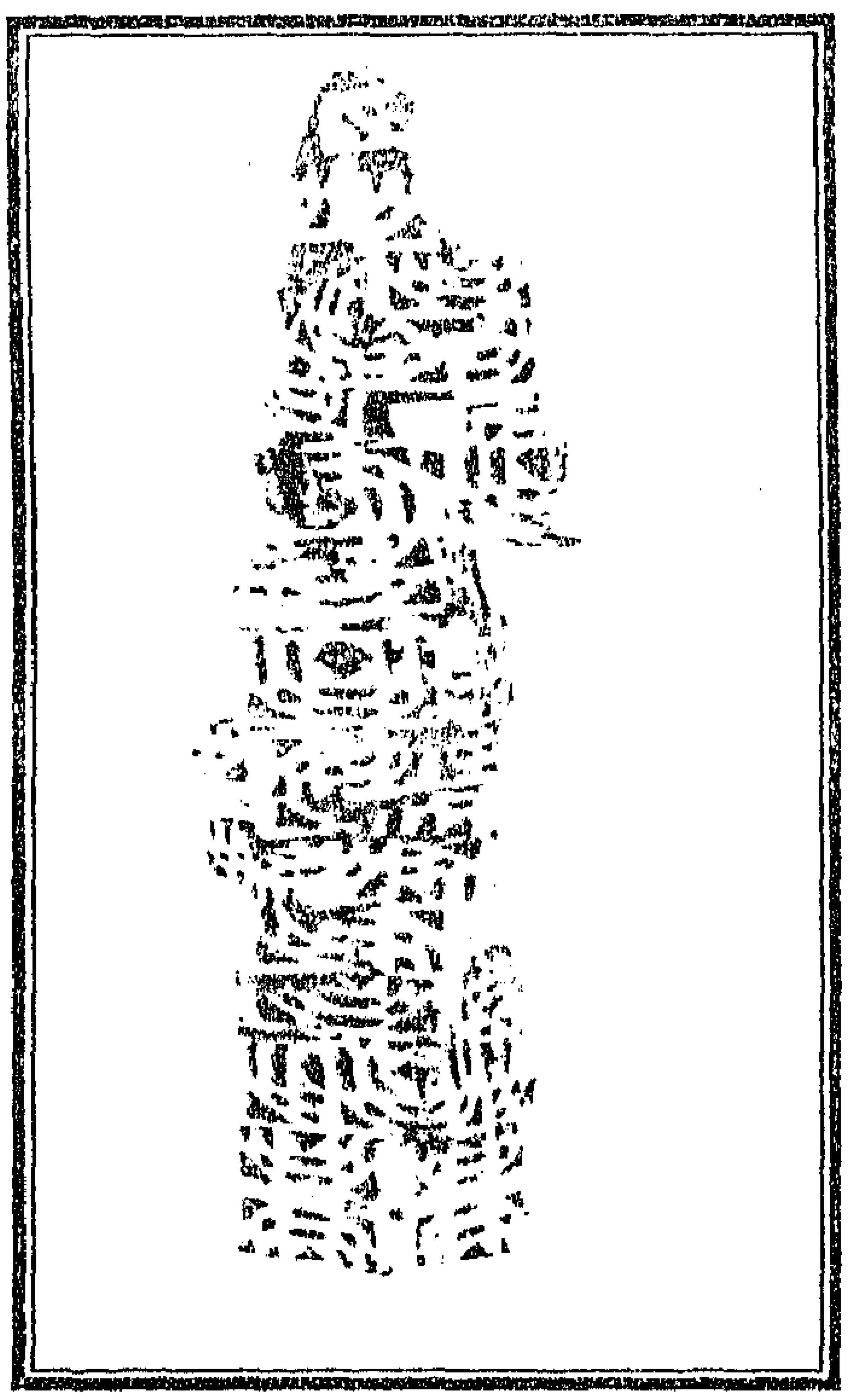
هي العامل المشترك الذي يجمع عناصر الشكل وترابط عناصره وتمثل الوحدة كل عنصر مع بقية العناصر المكونة لخلق علاقة متجانسة مع بعضها البعض فوحدة الشكل تتحقق من خلال تماسك وترابط أجزاء الشكل في وحدة بنائية ينظر إليها في كيان واحد مترابط.

---

(١) احمد حافظ رشدان ، احمد فتح الباب عبد الحليم : مرجع سابق ، ١٩٨٤ ، صـــ ١٠

كما أنها "تعني الاندماج التام بين عناصر العمل الفني حيث يتألف كل عنصر مع الآخر إحساس بالصلة بين هذه العناصر لأن كل عنصر يفيض على ما يجاوره شيئاً من تأثيره كما يتأثر بالتالي بما حوله"(١) "وهي العلاقة الناجحة بين الأجزاء وبعضها وبين الجزء والكل"(٢) ولا تعني الوحدة التشابة بين عناصر العمل الفني بل قد يكون الاختلاف وسيلة في تأكيد الوحدة فتماثل العناصر يمكن أن يحقق الوحدة بسهولة ويسر ولكنه يثير الضيق والملل في المشاهد وتنوع عناصر العمل الفني يحقق متعه حسية للمشاهد ويثير تشوقة، إن ابسط أنواع الوحدة هي التى تعتمد على التماثل ولكن ليس معني التنوع أن تختلف جميع عناصر العمل إذا يمكن أن يتم التنوع بتغير بسيط في أي عنصر من العناصر وليس معني ذلك أن الوحدة من القيم الشكلية التى يمكن تحقيقها عن طريق تطبيق بعض القواعد لأن احساس الفنان هو الفيصل في تأكيد الوحدة.

فالوحدة هي الأساس من الناحية الجمالية والتى يحاول الفنان أن يؤكد في أعماله فهي في الشكل الخزفي تؤكد على تركيب وترتيب عناصر الشكل في هيئة كلية مترابطة لأنها هي الأساس في إحداث القيمة الفنية الجمالية للشكل الخزفي.



شكل(١٧) الوحدة والترابط في العمل الفني الخزفي

أسامة الشافعي مصر – بينالي القاهرة الدولي الرابع للخزف ١٩٩٨

---

(1) احمد حافظ رشدان: القيم الفنية في أعمال محمود مختار والافادة منها في اعداد معلم التربية الفنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ١٩٨٧ ، صـــ ١٠

(2) Herminie feinstein : The journal of the Natonal art Education Association volame 42 No.3. 1989. Page 130.

الفصل الثالث

العمارة الحربية الإسلامية

- مفهومها.
- مقدمة عنها.
- أشكال وأنواع العمارة الحربية الإسلامية.
- عناصر العمارة الحربية الإسلامية المختلفة.
- الإستخداما ت الأخرى للعمائر الحربية الإسلامية.
- العمارة الحربية الإسلامية بالقاهرة فى العصر الفاطمي
- أسوار القاهرة و أبوابها
- وصف و تحليل لأبواب القاهرة
- العمارة الحربية الإسلامية بالقاهرة في العصر الأيوبى
- أسوار القاهرة في العصر الايوبى وصف و تحليل لقلعه صلاح الدين و أبراجها

العمارة الحربية الإسلامية

"وهي العمارة التي أنشأت للأغراض الدفاعية والحربية ولحماية حدود وأطراف الإمبراطورية الإسلامية من مخاطر الغزو والحملات الصليبية وغيرها وتعتبر العمارة الحربية نوع من الدروع المعمارية الضخمة التى تصد مخاطر العدو"[١]

وبالرغم من أن العرب إنما فتحوا امبراطوريتهم الكبري فتحاً فأنهم لم يكثروا من الأبنية الحربية في بداية قيام الأمبراطورية الإسلامية وذلك لأن الأسلوب الهجومي التعرضي كان هو الأسلوب البارز في العلميات الحربية خلال العصر الراشدي والأموي الا أن العرب لم يغفلوا او يهملوا الأساليب الدفاعية لأنها كانت ضرورية لحماية المدن والمعسكرات ضد هجمات الأعداء وغارتهم ووجودها يؤمن إعاقة الهجمات المعادية والحاق أكبر الخسائر فيها. ومع ذلك سيجعلهم في موقف دفاعي وهذا يخالف طبيعتهم القتالية ولم تتخذ القوات العربية الإسلامية من هذه الوسائط الدفاعية الا ما هو ضروري وخاصة في المناطق الحدودية المتاخمة للبيزنطيين وفي الفترة المتأخرة من العصر الأموي حيث تمت إعادة ترميم بعض الحصون في الثغور الشامية المواجهة للقوات البيزانطية وذلك في خلافه عمر بن عبد العزيز وهشام بن عبد الملك ومروان بن محمد[٢]

وكذلك تم تحصين مدينة الأبواب في ارمينية من قبل مسلمة بن عبد الملك اما فى الأقاليم الشرقية مثل خراسان وما وراء النهر أو الاقاليم الغربية في مصر وأفريقية فلم تلجأ القوات العربية إلى بناء القلاع او الحصون لأنها كانت في تقدم مستمر بل الذى حدث هو العكس من ذلك فعندما أعاد عمرو بن العاص تحرير الأسكندرية مرة ثانية سنة ٢٥هـ/٦٤٥م أمر بهدم سورها "وكان عمرو نذر لئن فتحها ليفعلن ذلك"[٣] ولم يكن الغرض من بناء مدينة القيروان ان جعلها مدنية دفاعية وانما كان الغرض جعلها قاعدة متقدمة تنطلق منها الحملات للسيطرة على الأماكن الواقعة خلفها[٤]

---

(1) تعريف إجرائي للباحث

(2) البلاذري ، فتوح البلدان ، نسخة مقابلة عن نسخة الشنقيطي المحفوظة بدار الكتب ، راجعها رضوان محمد رضوان . بيروت ١٣٩٨هـ/ ١٩٧٠ ، صـ ١٧٠

(3) البلاذرى : مرجع سابق صـ ٢٢٣

(4) العميد : الأثر العسكري في بناء المدن الإسلامية ، مجلة كلية الأداب ، العدد ٢٩ سنة ١٩٨١، صـ ١٢٠

أما ابرز التحصينات الدفاعية التى إتبعها الجيش العربي الإسلامي خلال العصر الأموي فهي الخنادق، وهي من الوسائل الدفاعية السريعة والتي لا تكلف جهوداً كبيرة كبناء القلاع او الأسوار ولا يتطلب الخندق سوي حفر أخدود يحيط بالمدن أو المعسكرات او القطعات المحاربة وكان يراعي عند حفر الخندق إخراج التراب او الرمال او الصخور ناحية المدنية او الحصن او المعكسر لضمان عدم اعادة ردم الخندق من قبل العدو ليكون ساترا يحمي المقاتلين الذين يحاربون من خلفة . ويعتبر الرسول (ص) اول من حفر الخندق من العرب وذلك في غزوة الاحزاب سنة ٥ هـ / ٦٢٦م (٣).

ومن أهم القلاع والمراكز الدفاعية التى بنيت في عصر الأمويون واقدمها هي قلعة مريدة بالأندلس التى أنشأها عام ٨٣٥م عبد الرحمن الثاني والتي يتقدمها جسر مقام على نهر غواديانة وهي بسورهاالمربع المبني من الحجر المنحوت وبأبراجها المستطيلة الممتلئة المحاذية بأنتظام للبدنات او بأبراجها المربعة في زوايا السور ، وببابها الوحيد غير البارز والمسبوق بتخشيبة يبدأ منها الجسر.

ولكن في داخل البلاد فإن القلاع ومراكز الخفر المخططة لمراقبة الطرقات كانت ذات جدران مدكوكة أي من تراب وجص وكلس مضغوط في قوالب ويقوي أساس الجدران أحيانا بواسطة الحجر الغشيم ، وتعلو هذه الجدران شراريف رأسها بشكل أهرامات صغيرة.

"كان من الطبيعي ان يعتني السلاحقة ببناء الأسوار والقلاع وسائر الأستحكمات الحربية فأنهم كانوا دولة حربية بطبيعتهم وكان الكفاح بينهم وبين الروم الصليبيين أكبر حافز لهم على تحصيين مدينتهم. من أجمل أعمالهم في هذ الميدان بناء سور دمشق وقلعتها على يد قدران بن زنكي وإلى هذا الأمير أيضاً يرجع الفضل من تشييد قلعة حلب وقد حددت في القرن الثالث عشر ولكنها احتفظت بكثير من معالمها الأولى وشيد عدد كبير من الحصون والقلاع في سوريا على يد صلاح الدين وكان له الفضل في صد هجمات الصليبين وشيد علاء الدين عام ١٢٢١م سور المدنية القديمة الذى كان مدعماً بأبراج يزيد عددها عن ١٠٠ برج"[١]

---

[1] توفيق احمد عبد الجواد : العمارة الإسلامية فكر وحضارة ، القاهرة ، صـــ ٢٥٠.

أما أهم وأجمل قلاع سوريا فهما:-

١- قلعة حلب :

وتقوم على هضبة صخرية وجدت فيها آثار بيزنطية ومعظم أبنيتها الحالية تعود إلى زمن الملك الظاهر غازي الذى جدد حصونها وبني منحدراتها من اسفل الخندق إلى الأسوار ليتعذر التسلق إليها وقدر رممت أسوارها مراراً خلال القرون "١٤ ، ١٥ ، ١٦" أما مدخلها القائم إلى اليوم فيعد من أجمل التحصينات العسكرية الباقية من القرون الوسطي ويتألف من برج ضخم فيه الباب الخارجي الذى ينفذ منه إلى درج معلق فوق الخندق على عدد من الركائز والأقواس حتي يصل إلى باب القلعة الرئيسي، وهو ذو واجهة جميلة البناء والتزين وتقوم من فوقة قاعدة العرش، وفي داخل القلعة مسجدان يرجع الكبير منهما إلى سنة ١٢١٣م.

٢- قلعة الحصن : (حسن الأكراد)

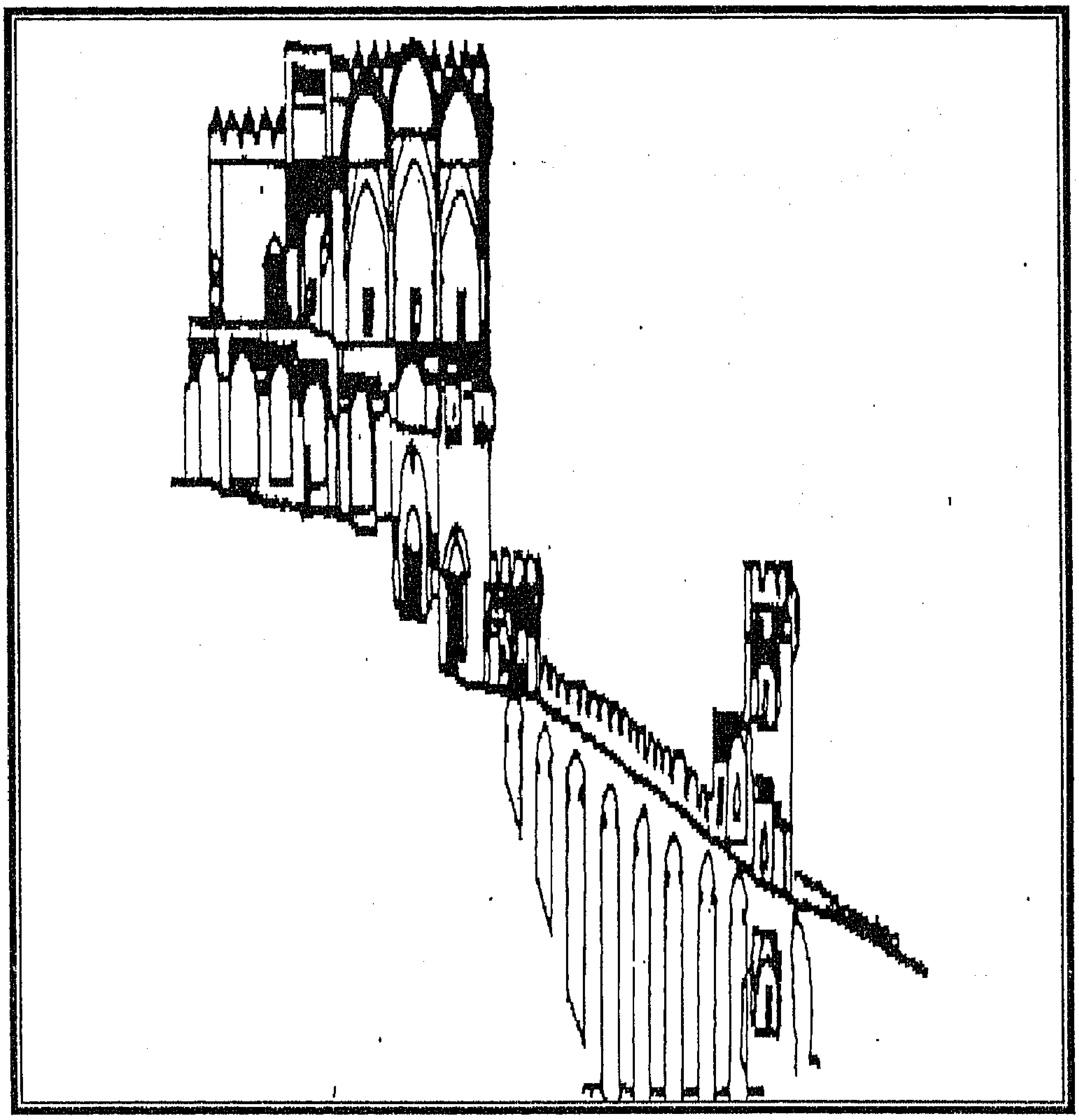
وتشرف على ممر حمص – طرابلس ، قرب تل كلخ وأصل بنائها غامض وقد احتلها الصليبيون سنة ١١١ ثم صارت بيد " الاستبارية" وهم فرقة دينية عسكرية من الصليبين وبقيت لهم حتي سنة ١٢٧١م إذ استسلموا للظاهر بيبرس .

وتعد قلعة الحصن من اكمل الابنية الحربية الباقية في سوريا :

بأسوارها وأبراجها ومخارنها العميقة وخنادقها"[١] وقد سهدت دول المغرب العربي الكثير من المباني الحربية اما في تونس مبني الكثير من المباني والأربعة مثل رباط ناستير ورباط سوسة. أما الثاني الذى تم إنشاؤه عام ٨٢١م من قبل احد الأغالبة فلم يعدل إلا قليلاً ، وهو ذو مخطط بسيط جداً وله باب وحيد في وسط احد أضلاع السور، وهذا السور مربع الشكل مدعم من زواياه وحسب المحاور بأبراج وأحد أبراج الزوايا ذو قاعدة مرتكز عليها برج عال مخصص لمراقبة اقتراب العدو. ويشغل وسط الرباط فناء في الطابق الأرضي محاط بحجرات يتقدمها رواقان وفي الطابق الأولى تنفتح حجرات أخري من جهات الممر الثلاث ويشغل الجهة الرابعة مصلي واسع شيب الصفة الدينية لهذا الرباط.

---

[1] أنور الرفاعي : الإسلام في حضارته ونظمه ، دمشق ١٩٩٧، صـ٤٢٠



شكل (١٨) مقطع مدخل قلعة حلب وبناء القلعة كما كان، كما رسمها سوفاجية وقد ميز إليها بالخطوط (هاشور) الاضافات المملوكية بالاشارة عن البناء الايوبي الاصلي، كما يلاحظ اهمية التحصينات التى ادخلت على القلعة في أيام الحروب الصليبية لتقويتها وزيادة مناعتها نقلاً عن أنور الرفاعي

إلا أن نشاط البناء العسكري بدا واضحاً في القرن الحادي عشر الميلادي ، فى عهد المرابطين ، وتعد مدينة مراكش التى أنشئت في هذه الفترة ، مدينة محصنة ، وأقدم قلعة بناها المرابطون قلعة سور الحجر " ١٠٦٢م" اكتشفت حديثاً وكانت على الأرض التى اقيم عليها فيما بعد مسجد الكتبية يليها قلعة بني حماد واشيرو بجاية وتاسفيمرت الواقعة في جنوب شرقي مدنية مراكش وثم قلعة الغديرة الواقعة قريباً من اشبيليه.

"والمجموعة الأكثر اكتمالاً التى بقيت حتي الآن هي قلعة عمرجو التي كانت تراقب المناطق غير المحتلة في شمال المغرب وان سورها المضلع الذى يتوج هضبة متطاولة ، تدعمه ابراج

مستديرة ، وتقدم الباب تخشيبة والعمارة كلها من الحجر الغشيم وهي المادة المألوفة في المنشآت المغربية مثل قلعة بني حماد واشتيرو بجاية. ونراها أيضاً في الأجزاء القديمة المتبقية في وسرتازة وقلعة تاسفيمرت المواقعة في جنوب شرقي مدينة مراكش ولكنها مستعملة هنا أيضا مع الجدران الطينية المدكوكة"[١]

وأن استخدام الدك الذى يبدوا استعمالاً اندلسياً صرفاً كان يقوم على قاعدة من الحجر الغشيم في تلمسان في الباب المنسوب إلى المرابطين والذي يطلق عليه اسم باب الكرمدين ، كما عم استعماله في القرن الثاني عشر الميلادي في المنشأت الموحدية.

وهذه المنشآت هامة ووافرة ، منها قلعة الغديرة التى تنسب إلى الموحدين وتقع على بعد خمسة عشر كيلو مترا من اشبيلية ثم سور اشبيلية نفسه وبرج الذهب الشهير ذو المخطط الإثني عشر الذى كان يوجه الملاحة في الوادي الكبير وما بقي من أسوار أشبيلية مصنوع من الدك ومدعم بأبراج متبانية طولاً يتقدمها جدار امامي منخفض يكتنف البدنات والأبراج.

وفي مراكش الجدار الدك والأبراج المدعمة في تينمال كما في مراكش ، وفي سور الرباط الضم اما الجدران الأمامية فليس لها أثر حالياً.

وتمتاز هذه المنشآت الدفاعية في الفن الإسلامي بأبوابها الآبدية، كباب الوداية وباب الرواح وفي الرباط باب القصبة الذى يطلق عليه باب عتادة في مراكش

أما الحصون التى شيدها المرابطون في المغرب لم يبق منها إلا قليل ولم يكن في بناء اربطتهم الصحراوية ، ما يمكن تطبيقة في بناء تلك الحصون في أرضي أقسى مناخاً وفي عهد الموحدين أنشئت أسوار مدن وقلاع طبقاً لاتجاهات فنية جديدة استمر اتباعها طيلة عهدهم، فحل اللبن محل الحجر المنحوت والأبراج المضلعة محل المستديرة وأصبحت الأبواب اكثر ابتغاء التأثير والروعة مع العناية بالزخرفة.

وقد بنيت أسوار مدن تلمسان وفاس القديمة ومراكش في عهد الموحدين اما حصن الرباط فأصله برج طائفي كما يدل على ذلك اسمه، وقد حلت محله قصبه اضافية التى زودت ببوابتين قويتين بكل منهما مجاز مقبو ومازالتا في حالة حسنة اما بوابة الشمس في طليطلة فأنشئت في نهاية القرن الحادي عشر الميلادي وجددت تجديداً غير جوهري فيما بعد وفي اشبيليه حتي الآن جزء من سورها

---

[١] عمررضا كحالة : الفنون الجميلة في العصور الإسلامية، دمشق ، ١٩٧٢ ، صـ ١٠٧

الذى اقيم سنة ١٢٢١م، وكان يتبعه فيما يظهر برج الذهب المنعزل الآن ويعلوه مبني صغير من أثني عشر ضلعاً.

وترجع أسوار فاس الجديدة وشيلا قرب الرباط بالمغرب إلي عهد بني مرين وفي مواجهتها في سلا مرفأ القراصنة وبه حوض للسفن عند مصب النهر كانت السفن تغادرة إلى البحر من باب المرسي المنيع وأهم الحصون التى شيدت في ذلك العهد هو رباط محله المنصورة ١٢٩٨ – ١٣٠٢م

وأقيم علي أبواب تلمسان لمحاصرتها وارغامها على الاستسلام ، ويحتوي سورة المنيع على جامع كبير وقصر فخم.

وظلت العمارة الحربية في الأندلس والمغرب سائرة على التقاليد الموحديه دون ان تضيف إليها شيئاً هاماً وهناك عدا أسوار الحمراء عدة أمثلة من التحصنيات التى ترجع إلى القرن الثالث عشر وإلى القرن الرابع عشر كحصون فاس الجديدة ١٢٧٦م والمنصورة المدنية التى أنشأها المغاربة خلال حصار العاصمة تلمسان ١٣٣٢م وحصن شيلة ، وهي مقبرة بني مرين ١٣٣٩ وحصن جبل طارق وقبته مع البرج الفخم المستطيل في القلعة الحرة.

خصائص وسمات العمارة الحر بية الإسلامية

١– ضخامة وقوة وسمك العمائر الحربية الإسلامية لما تقوم به من دروع معمارية ضخمة لصد هجمات الجيوش من مجانيق ودبابات وعربات حربية وجنود

٢– وجود عناصر معمارية خاصة تتميز بها العمار ةالحربية الإسلامية عن أي عمائر أخري مثل المزاغل ، السقاطات كذلك وجود أشكال معمارية خاصة بالعمارة الحربية مثل الأبراج وأشكالها المتنوعة

٣– قيام العمارة الحربية الإسلامية علي أشكال هندسية واضحة ومتنوعة مثل الشكل السطواني (ببرج المقطم) الشكل المستطيل (ببرج الصفة) والنصف الدائري (ببرج العلوة) والشكل المربع (ببرج كركليان) والشكل ثلاثة أرباع دائري الموجود (ببرج المبلط) بالقلعة .

٤– قلة الزخارف النباتدر الهندسية في العمائر الحربية الإسلامية لما تقوم به هذه العمائر من دور نفعي يقتصر علي التحصن داخل القلاع والأبراج ولا يستدعي ذلك ان يتم تجميل هذه العمائر الا قليلا في بعض البوابات مثل باب النصر وزويلة وغيرها في عمائر المغرب والاندلس الحربية.

٥– وجود العمائر الحربية الاسلامية في اماكن بعيدة عن المدن علي عكس العمائر الاخري كالدينية والاجتماعية فنجد العمائرالحربية علي اطراف المدن وفوق الجبال ومنحدراتها وعلي

حدود الدول في العصور الوسطي اما عندما انتشر العمران تداخلت هذه الاسوار والقلاع داخل المدن ففقدت قيمتها واهميتها.

٦- قلة وندرة وجود العمائر الحربية الاسلامية وعدم كثرتها كالعمائر الدينية والمدنية نظرا لما لا يحتاج اليها كثيرا كالمدنية والدينية.

٧- اندثار هذه العمارة(الحربية) وعدم بنائها منذ عصور كثيرة مضت نظرا للتطور التكنولوجي السريع واقتصارها علي الاثار المتبقية والكتب والصور والافلام التسجيلية.

٨- العمارة الحربية الاسلامية تميزت بتعدد استخدامها من حربية ومدنية ودينية كالاربطة مثلا نشات عسكرية واستخدمت للعبادة والتصوف ايضا كذلك استخدمت القلاع لمحطات تجارية مثلا قلعة بصري جنوب مدينة دمشق في طرف حوران شغلت دورا اقتصاديا هاما لان بصري بالاساس محطة للقوافل التجاريةتصل بين شمال بلاد الشام وجنوبها فاشترت بدورها التجاري علي الرغم من ان الغاية الرئيسية من بناءها عسكرية صرفة[1] كذلك استخدمت القلاع مستودعات لحفظ المواد التموينية والعذائية." ولا شك ان حالة الحرب الدائمة خاصة في بلاد الشام التي عاشها المسلمون والصليبيون خلال قرنين من الزمان لزمها تامين مستودعات اقتصادية دائمة واحتياطية لدعم الجيوش كل طرف في تحركاته ضد الاخر وتامين القوت والغذاء[2]كذلك استخدمت كمحطات بريدية.

٩- ندرة الكتابة علي العمائر الحربية الاسلامية عكس العمائر الاخري الدينية والمدنية فقد كانت مليئة بالكتابات والآيات القرآنية اما العمائر الحربية الاسلامية فقد كانت نادرة جدا وقليلة والكتابات في العمائر الاخري كانت تستخدم كعنصر تشكيلي لإثراء اسطح المواد المستخدمة لتركيبها المتوازن.

١٠- التجريد: "تميزت العمارة الاسلامية بصفة عامة بالتجريدية التي تخرج عن مظاهر الطبيعة، وذلك بإخضاع الشكل الطبيعي لاشكال هندسية ذات محاور تتبع التناظر والتبادل ولا تعبر عن حرفية الشكل وتفاصيله الطبيعية وتتمثل ادوات التجريد في استخدام المفردات والعناصر التي تنقل فكر معين، كالمقرض ليجزي الاشياء بالاضافة الي مايحملة المقرض من بعد ثالث في تكوينه

---

1 احمد علي اسماعيل ، تاريخ السلاجقة في بلاد الشام في القرنين الخامس والسادس دراسة سياسية عسكرية ، اجتماعية ، اقتصادية ط١ ، دمشق ١٩٨٣م.

2 ميرفت عثمان حسن علي: التحصنات الحربية وادوات القتال في العصر الايوبي في مصر والشام. دراسة حضارية واثرية، رسالة ماجستير ٢٠٠٢م.

وكما يتضح في المثلثات الكروية والكوابيل والتطويح الهندسي للمثلثات المتقابلة الرؤوس، هذا وتتسم إعادة صياغة العناصر بإنشاء صلات جديدة بين العناصر المعمارية وتجميع مفرداتها في بنيه جديدة تكون في الغالب ذات طابع هندسي تجريدي".[1]

أشكال العمائر الحربية الإسلامية:

١- الأسوار والبوابات :

وتعتبر من أهم الأشكال في العمارة الحربية الإسلامية وبنيت الأسوار لتحمي المدن او القلاع او الحصون فمنها ما أحاط المدن ومنها ما أحاط القلاع.والحصون وهذه منتشرة في معظم الأبنية التحصينية ومنها ما وجد لذاته وبعض الأسوار تشكل جزء تحصينياً من بناء القلعة او الحصن أو القصر او المدنية ولا تكاد تبلغ ارتفاعاتها أكثر من ثلثي ارتفاع الأبراج المقامة عليها ولكن عروضها تتفاوت تفصل احياناً إلى مترين بينما تختلف طبيعة بنائها والمواد المستخدمة وكذلك تصميمها من بيئة إلى أخرى.

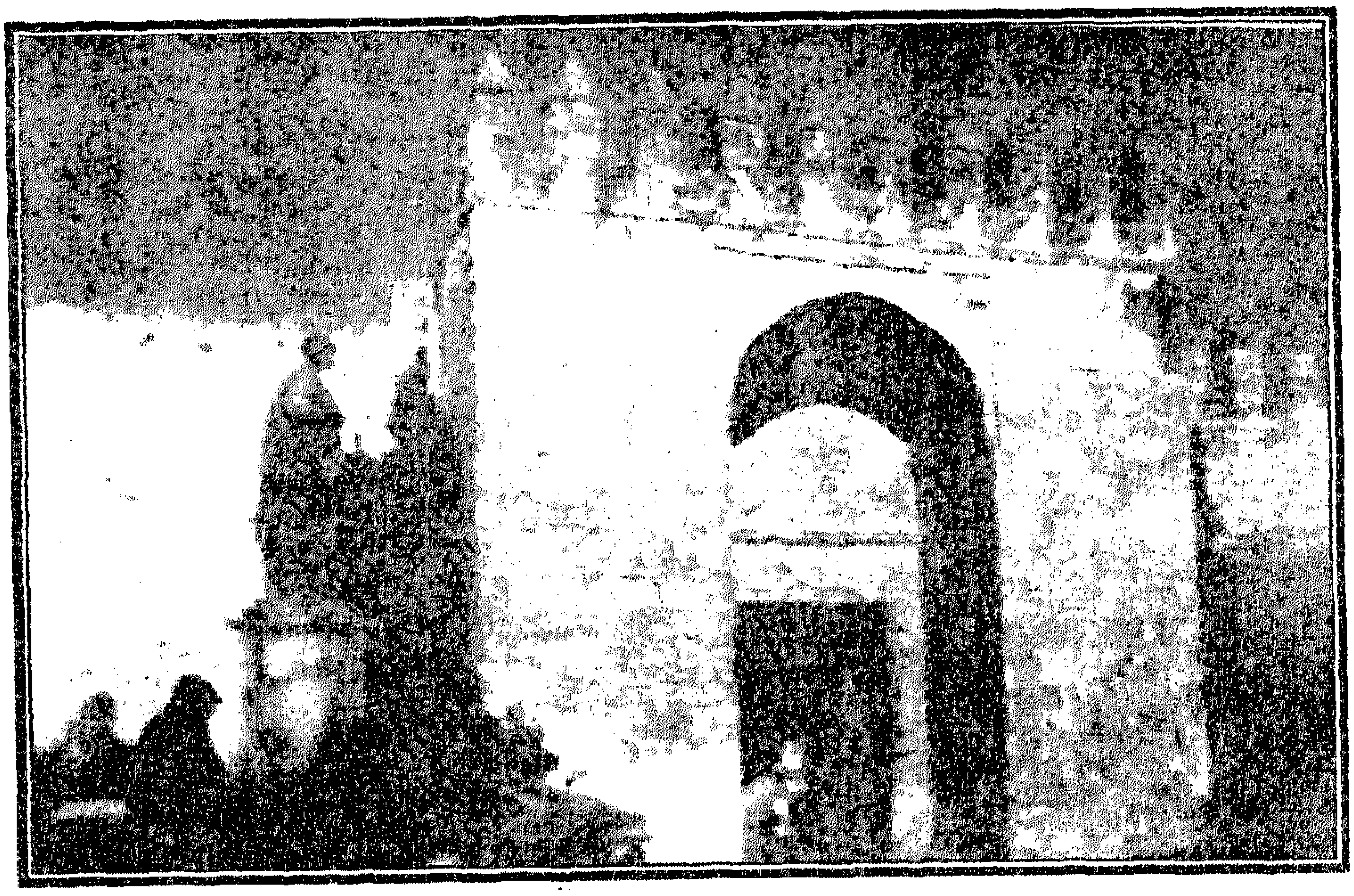
وفي أول الأمر شيدت الأسوار بالطوب اللبن ولكن بعد ذلك تطورت وبنيت بالحجارة لتحدث لهذه الأسوار بما يتوافق مع ظروف العصر والأحداث وخضعت الأسوار إلى مثل هذه التطور أما بتعديل القديم او بانشاء الجديد وفق المستجدات الحربية فأختلفت سماكة جدرانها وإرتفاعاتها بحيث، أصبحت صالحة لسير الجنود وممرات يمارسون إطلاق النيران من فوقها، واستخدمت ذات الفكرة في الحوائط العلوية للأبراج الكبيرة وتطورت بعض الأسوار إلى أن زودت بأبراج متقدمة على أمتداد السور وفي أغلب الأحيان يكون تصميمها نصف دائري وذلك بغرض جعل قوس النار أكثر إنتشار في محيط الإطلاق.

أما البوابات فتكون – بعضها من الأسوار كجزء أساسي لدخول أصحاب هذه الأسوار من حكام وجنود وخروجهم وكذلك لحمايتهم وغلق الأبواب لحماية المدينة او القلعة.

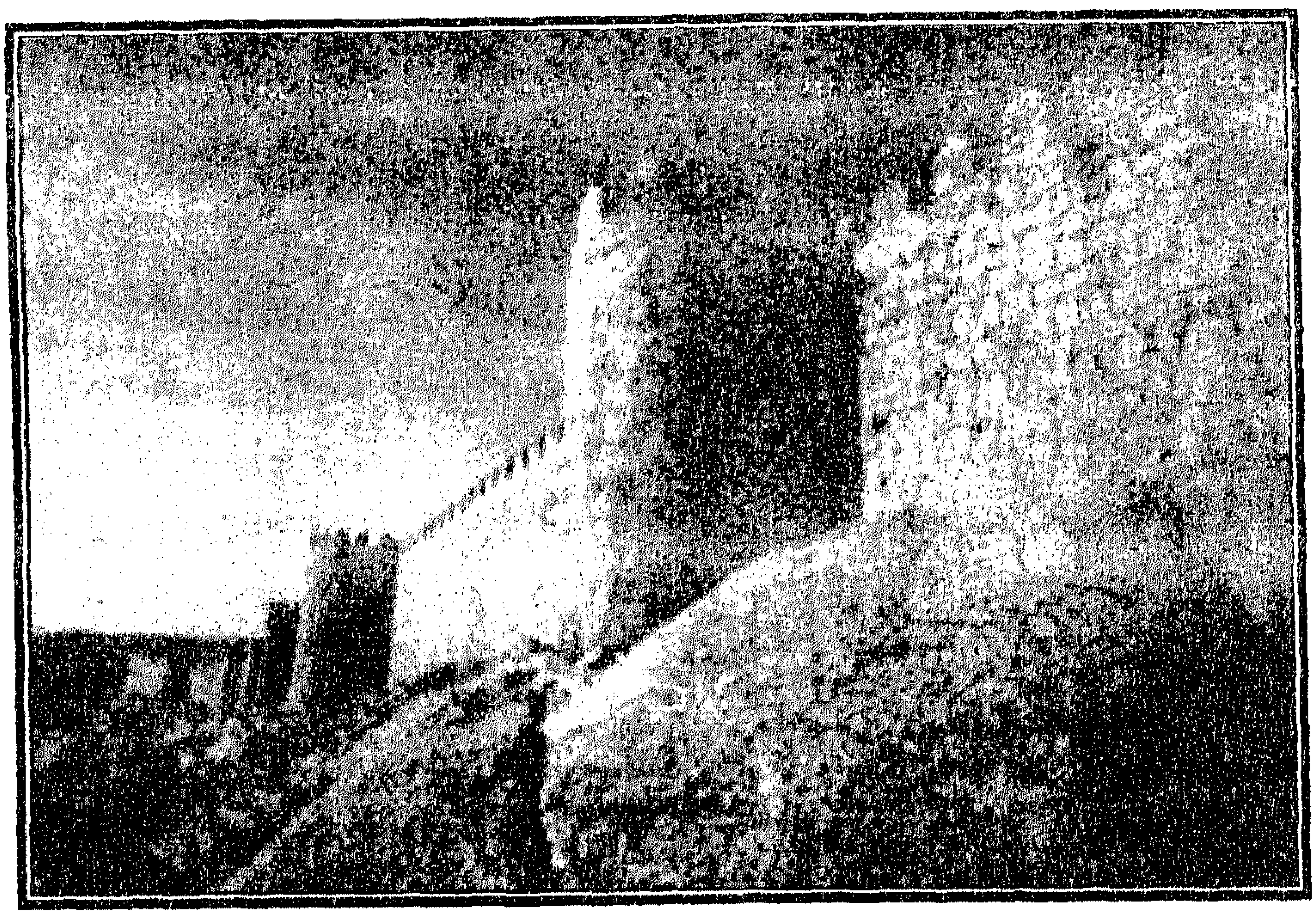
وتستخدم البوابات في الدفاع والهجوم لوجود سقاطات ومزاغل وبها فتحات لرمي السوائل المحرقة والسهام على المهاجمين والمزاغل أيضاً بها فتحات عمودية . وفي الجدران لرمي السهام والقذائف وأفقية من السقف لسكب السوائل المحرقة.

---

1 محمد محمود عبد السلام: توظيف بعد عناصر العمارة الاسلامية تصميم اللوحة الزخرفية رسالة ماجستير كلية التربية النوعية جامعة عين شمس ٢٠٠٢م.



شكل (١٩) بوابه إسلامية بالأندس ويظهر بالبوابة العقد الدائري والشرفات المدببة



شكل (٢٠) سور أحد الحصون بالأندلس وتظهر الشرفات الهرمية والأبراج ملتصقة بالسور

٢- الأبراج :

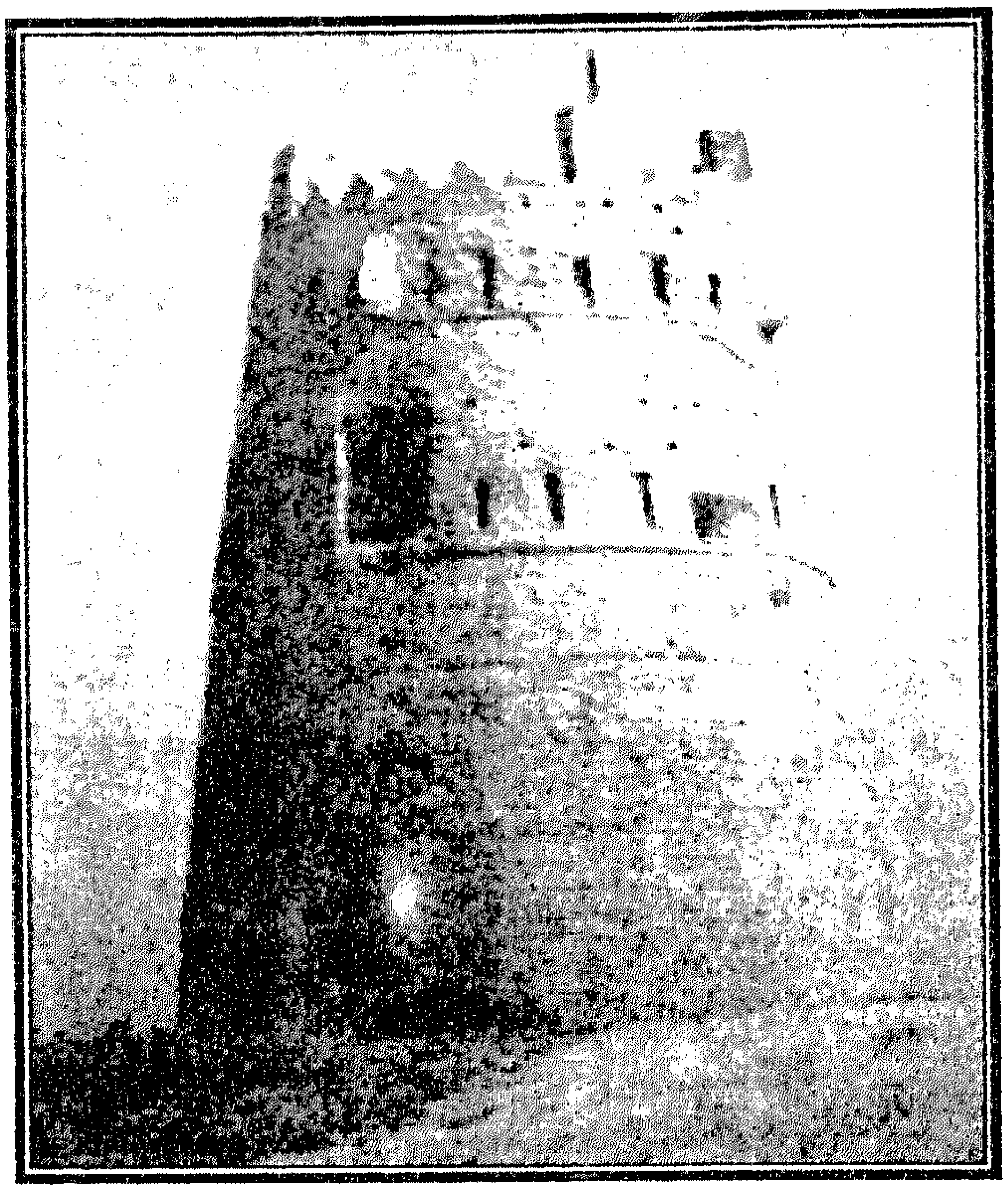
وهى عبارة عن بناء حربى مبع أو مستدير الشكل يبرز عن الجدار والأسوار ويحتوى البرج على مساقط ومراقب ومزاغل لرمى السهام ولذلك فانه يتحتم أن تزود أسوار القلاع والحصون بعدد مناسب من الأبراج ومن ثم فإن حجمها يكون عادة صغيرا لتعددها[١]فقد كانت الأبراج تقوم بدور رئيسى فى الدفاع فهى من الضمائر المعمارية الهامة والتى تكون خارجة عن الأسوار الملتصقة بها وبارزة عنها ومتباعدة بعضها عن بعض بمسافات مقدرة بالنسبة إلى حراس الأسلحة التى كانت تستعمل فى ذلك الوقت .

وتعتبر جزءاً أساسياً من القلعة او الحصن وغيرها بعضها كان زوايا أو بيضاوياً او مربعاً وأخري كانت مضلعة شكلت في معظم الأحيان جزءاً أساسياً من القلعة او الحصن وغيرها.

وكما اختلفت اشكال الأبراج فقد اختلفت ايضاً أقطارها حسب النوع التحصيني وموقعة فمنها ما بلغ قطر برجه ٦ أمتار ومنها ٧ أمتار وغيرها ٩ أمتار وذلك يدل على التطور في استخدام الأبراج حسب الوظائف المستجدة عليها إذ ترتب على الإختلاف في اقطارها اختلاف في سماكة اسقفها وكبر دعائمها وهذا معروف في علم هندسة الأنشاءات فكلما كان بحر السقف كبيراً كلما زادت سماكته وكذلك كثرة وعدد دعائمه ، والعكس صحيح وهذا مرتبط ايضاً بحساب الانتقال والأحمال وقد أضيفت لبعض القلاع أبراج اسطوانية كبيرة بارزة عن مستوي الجدار في إحدي زواياها لتؤدي وظيفتها وهي كشف الزوايا في البناء ليسهل مهمته الحراس لكشف الأعداء ولعدم وجود عائق امامهم فبذلك يكشف كل شئ على مدي رؤيتهم وقد يكون هناك أكثر من برج واحد لتتم السيطرة على كافة الجهات. وأحياناً تقام الأبراج بمفردها وكانت تقام على الطرق المؤدية إلى القري والمدن لفرض حماية الطرق من جهة وللتنبؤ بالمغيرين قبل وقت كاف من جهة اخري.

---

[1] سعاد ماهر ،العمارة الإسلامية على مر العصور ج ،ص ٨٢١.



شكل(٢١) برج دائري مقام على تلال مطلة على الطريق الساحلي الجنوبي المؤدي لرأس الخيمة بدولة الامارات العربية المتحدة وهذا برج مفرد وليس جزء من قلعة او حصن



شكل(٢٢) برج مربع في مدخل حي الشندغة احد احياء دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة ويتضح اختلاف الابراج وتنوعها في الشكل مربع او بيضاوي او دائري

٣- الحصون :

كلمة الحصن في اللغة العربية تعني الموضوع المنيع وتعني ايضاً القلعة فالقلعة هي الحسن المنيع، وكل الفرق بينهما ان الحصن يكون قلعة إذا كان في مدنية يحرسها ويحميها او كان به أو حوله سكان يخدمون حراس الحصن. والحصن عادة يكون في موضوع الخلاء وليس به مدنيون. وقد عرفت شعوب العالم القديمة والوسيط الحصون والقلاع فقد دعت

إلى إنشائها ظروف الحياة التى يكثر فيها القتال وينتشر الغزو والإغارة.

وقد انتشرت الحصون والعمائرالحربية بصفة عامة في بلاد اليونان والرومان والفرس والهند ومصر في العالم القديم ثم انتشرت من بعد من اقاليم ودول العالم الإسلامي في العصور الوسطي وشيدها المسلمون غالباً في القمم المرتفعة المطلة على الوديان والأنهار وقد استفادت بعض الأقاليم الإسلامية من منحدرات الجبال في بناء الحصون وتخضع عملية إختيار مواقع الحصون إلى ضرورة حماية مراكز المدن وحدودها ولا تقل منابع المياه ومجاري الوديان أهمية عن غيرها من العوامل الهامة والذى يعتبر من أخطر العوامل في أختيار مواقع بناء الحصون وضرورة المحافظة عليه لذا فقد شيدت بعض الحصون والقلاع أيضاً بالقرب من منابع المياه ومجاري الوديان. وهناك بعض الحصون التى اختيرت مواقعها بعيدة عن فكرة استغلال الطبوغرافيا لتوفير الحماية للمدن ومواردها القومية وإنما شيدت في مناطق وسطية لتكون بمثابة قواعد استراتيجية متقدمة بغرض تقصير خطوط الأمتداد وتقصير خطوط مواصلات الجيش يحارب في الغور بعيداً عن القاعدة الرئيسية كذلك فإن وجود عدة قواعد يعتبر خط دفاع هام يهدف إلى إمتصاص قوة العدو ومعرفة حجمها ومن ثم توفير ظروف أفضل للجيش الرئيسي المدافع عن المدنية وهو مبدأ تأخذيه العسكرية الحديثة فنري تعدد الخطوط من أول إلى ثاني إلى ثالث وهناك أشكال للحصون منها الشكل الدائري ومنها الثلاثي او المثلث وتختلف اما سر إقبال المهندسين والبنائين. وصد الأعداء فانعدام الزوايا في البناء يسهل مهمة الحراس لعدم وجود حائل يعتبر مدي رؤيتهم كما أن هذا النوع من البناء أكثر مقاومة للرياح التى تتلاشى عند اصطدامها به.

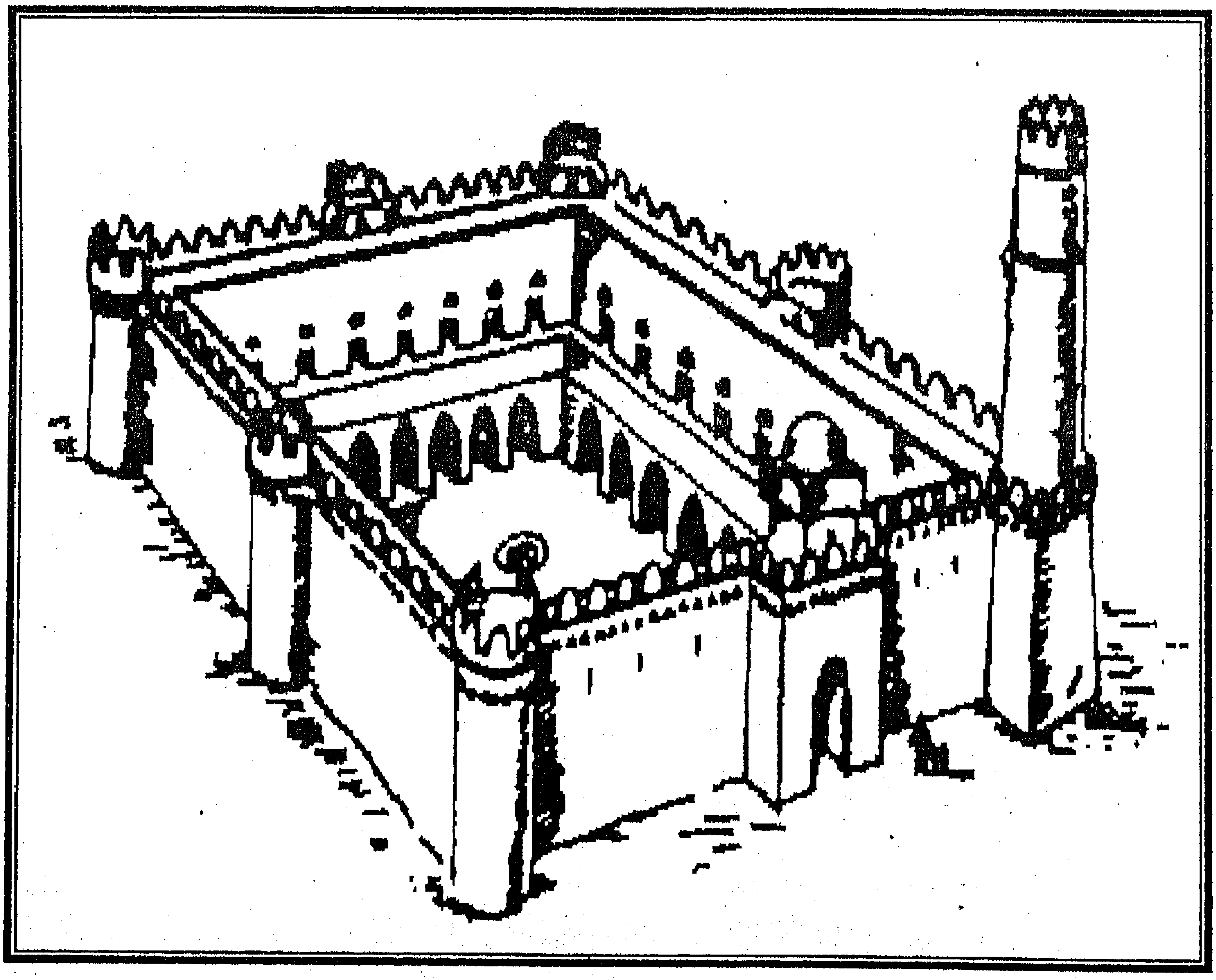
٤- الأربطة :

وهي نوع من العمارات العسكرية والدينية معاً لذلك شبهها بعض الغربين بالأديرة المحصنة، وأكثرها نشأت في شمالى أفريقيا لصد محاولات الغزو البحري الأوربي وإعداد حملات المجاهــدين، ويجتمع في الرباط أتباع طريقة دينية ، يعبدون الله ويستعدون للجهاد وأكثر الرباطات كان في تونس ومنها رباط مدنية سوسة الذى تم إنشاؤه عام ٨٢١م من قبل الأغالبة . ومخططة بسيط جداً ، يحيطه

سور مربع الشكل مدعم من زواياه، حسب المحاور، بابراج يرتفع احدها أكثر من غيره ، لمراقبة العدو، وباب الرباط الوحيد في وسط احد الأضلاع وفي داخل الفناء يوجد مصلي وحجرات للسكن والعمل معاً وهي أبنية مستطيلة تعلوها ابراج للمراقبة وتحيط غرفها بالصحف الداخلي ولا نوافذ لها.

ويشتغل المرابطون بحراسة الثغور فيكلفون منهم حرساً دائماً في المارة تراقب قدوم اسطول العدو وحرساً مستعداً للعمل على اسطحه الرابط. اما بقية سكان الرباط فيلتفتون إلى الأعمال اليومية ، فيؤمنون الطعام والشراب والسلاح للمقاتلة وكل الأعمال فيه مجانية الطبيب ، المعلم ، النساخ، الكفاوؤت "صانعة الورق"، المشرفون على الحمام الزاجل لتأمين البريد الجوي ، موقدو النار للتخاطب ليلاً بين الرباطات باشارات واصطلاحات فيما بينهم .. الخ.

كلهم يعملون ويعيشون في الرابط ويقدمون خدماتهم مجاناً وتنفق الدولة عليهم كمجموع ويتبرع المحسنون لهم بالأراضي والأقطاعات ويحسبون لهم الأحباس والأوقاف وقد زالت الصفه الحربية عنها مع الأيام واصبحت بيوتاً للتقشف والصوفية.



شكل(٢٣) رباط سوسة يعود بناء هذا الرباط إلى عهد الاغالبة وتم تشييده عام ٢٠٦هـ

أما الأربطة في مصر بدأت من العصر الأيوبي وكان المبتكر لها السلطان صلاح الدين وعنها يقول القلقشندي "إن الربط والخوانق لم تعهد بالديار المصرية قبل الدولة الأيوبية"[١]

وقد اقبل الأيوبيون على إنشاء الرباط ومنها الرباط الذى عمرة قراقوش بالمقس[٢] كما كان للسلطان العادل أبي بكر رباط بخط النخالين بالفسطاط كما كان للأمير فخر الدين عثمان بن قزل استادار الملك الكامل رباط بسفح المقطم كما ورد ان نجم الدين ايوب – والد صلاح الدين خانقاه بالديار المصرية والرجح – كما يرى بعض الباحثين ان هذه الخانقاة هي رباط للصوفية أنشأها بجوار مسجده.

٥- القلاع

"عبارة عن مبني مصمت كبير يري من الخارج بأسواره العالية المسننة من أعلاها وابرجه الضخمة الدائرية والمربعة في الأركان بفتحاتها العلوية الواسعة نسبياً وتري من خلالها فوهات المدافع وبوابتة الكبيرة في وسط أضلاعه الأربعة ويحتوي من الداخل على العديد من المرافق الحيوية للصمود لفترات طويلة امام الحصار كالمخازن للدخائر والمؤن وسكن للجنود والخدم وآبار لحفظ الماء وسكن للشيخ او الوالي مع عائلته ومسجد لأقامة الصلوات وسلالم لصعود الجند إلى الأسوار العريضة العالية لمراقبة رومي العدو إضافة إلى سجون ومعتقلات مظلمة موحشة"[٣]

ويبرز دورالقلعة حينما يندفع العدو إلى داخل المدنية فيحتل أسوارها الخارجية وينطلق إلى مرافق المدنية منها يشتبك المدافعون عنها بالعدو في الشوارع والأزقة والبيوت وفيشتد القتال ويتساقط القتلى والجرحي..

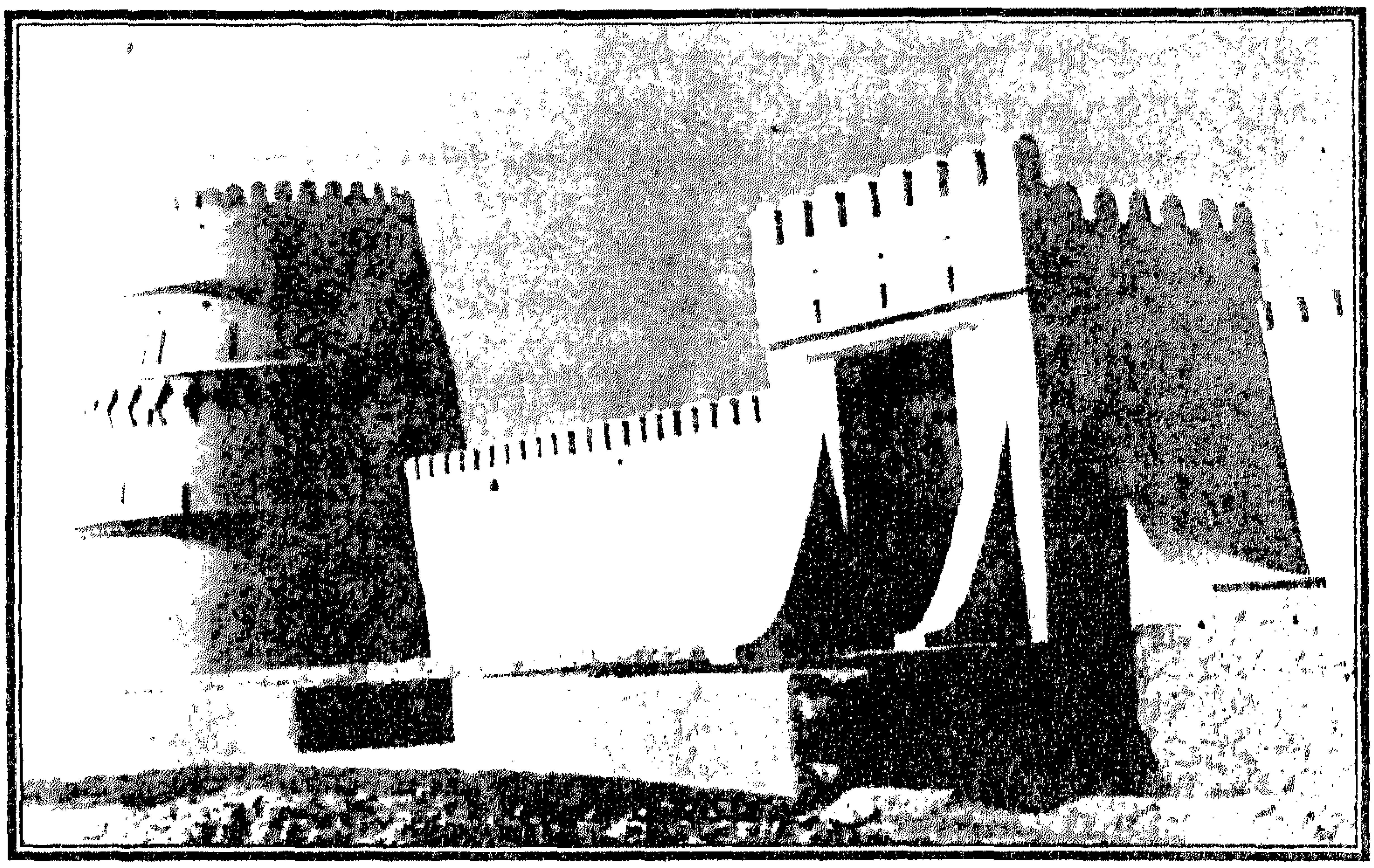
فيلجأ القائد والبقية الباقية من القوة إلي القلعة فيغلقون الأبواب فيشتد الحصار وقد يصل أحياناً إلى عدة أشهر تكون النهاية تراجع العدو أو الهدنة او الأستسلام او الأقتحام.

---

(1) القلقشندي : صبح الأعشي في صناعة الإنشاء ، ج٣ ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، صـ ٣٦٨.

(2) المقريزي: المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار – المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٨٥٣م جـ٢، صـ٨٢

(3) احمد حسن الرستماني: الخليج وتراثه المعماري – صـ ١٩٣



شكل(٢٤) قلعة الخندق بالمملكة العربية السعودية ومنظر جانبي يوضح البرج



شكل(٢٥) قلعة بخا بسلطنة عمان ويظهر العلاقة بين البر والبحر والقلعة وموقعها المتميز

عناصر العمارة الحربية الإسلامية

العمارة الإسلامية بصفة عامة ما هي الا مجموعة من العناصر الأساسية مجتمعة وضعت بطريقة معينة فيها لمسة الذوق الفني كما روعت النسب المرتبطة بعضها ببعض والتى تكون في مجموعها الشكل المعماري ذا الطراز الإسلامي الأصيل.

"والقاعدة في العمارة الإسلامية هي العناصر الأساسية للطراز أولاً ثم يأتي دور الزخرفة والحليات ثانياً سواء كانت وحدات هندسية او بنائية او خطوط كوفية ، هذه الزخارف ما هي الا عناصر مكونة لهذا الطراز وإذا اجتمعت عناصر العمارة الإسلامية في أسلوب المصمم أمكن ان يصل إلى التقييم المطلوب مراعياً في ذلك النسب والوحدات والأرتباط بينهما[١]

"وبصفة عامة تكونت في مجموعها طرازاً عربياً إسلامياً مميزاً ومن أهم هذه العناصر العقود بمختلف أنواعها – الأعمدة وتيجانها وقواعدها – المآذن والمنارات ، القباب، القراميد والشرفات، المداميل والمقرنصات وغيرها من المكملات لفن العمار مثل الأسوار والشبابيك والأبواب والمعلقات من نجف بمختلف أنواعها (الجداريات) بما فيها من آيات قرآنية وخطوط عربية أو حليات هندسية ونباتية وجميع العناصر والوحدات التي تدخل هذا الطراز"[٢]

أما عن العمارة الحربية الإسلامية فهي تتشابه في كثير من عناصرها في عدة طرز فأن الغرض متشابه في معظم العصور ، ولذا فأننا نجد عناصر مشتركة بينها من ناحية التخطيط والتوزيع ولكنها تختلف من ناحية التفاصيل الصغيرة والزخارف.

ولم يقتصر دور العناصر المعمارية عند حدود تأدية الغرض الإنشائي بل كان لها في كثير من الأحيان غرض زخرفي ، وهي بذلك تكون قد جمعت بين تحقيق الغرض الإنشائي والغرض الزخرفي في آن واحد.

---

[1] عبد السلام احمد نظيف ، دارسات في العمارة الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، صـ ٢٣

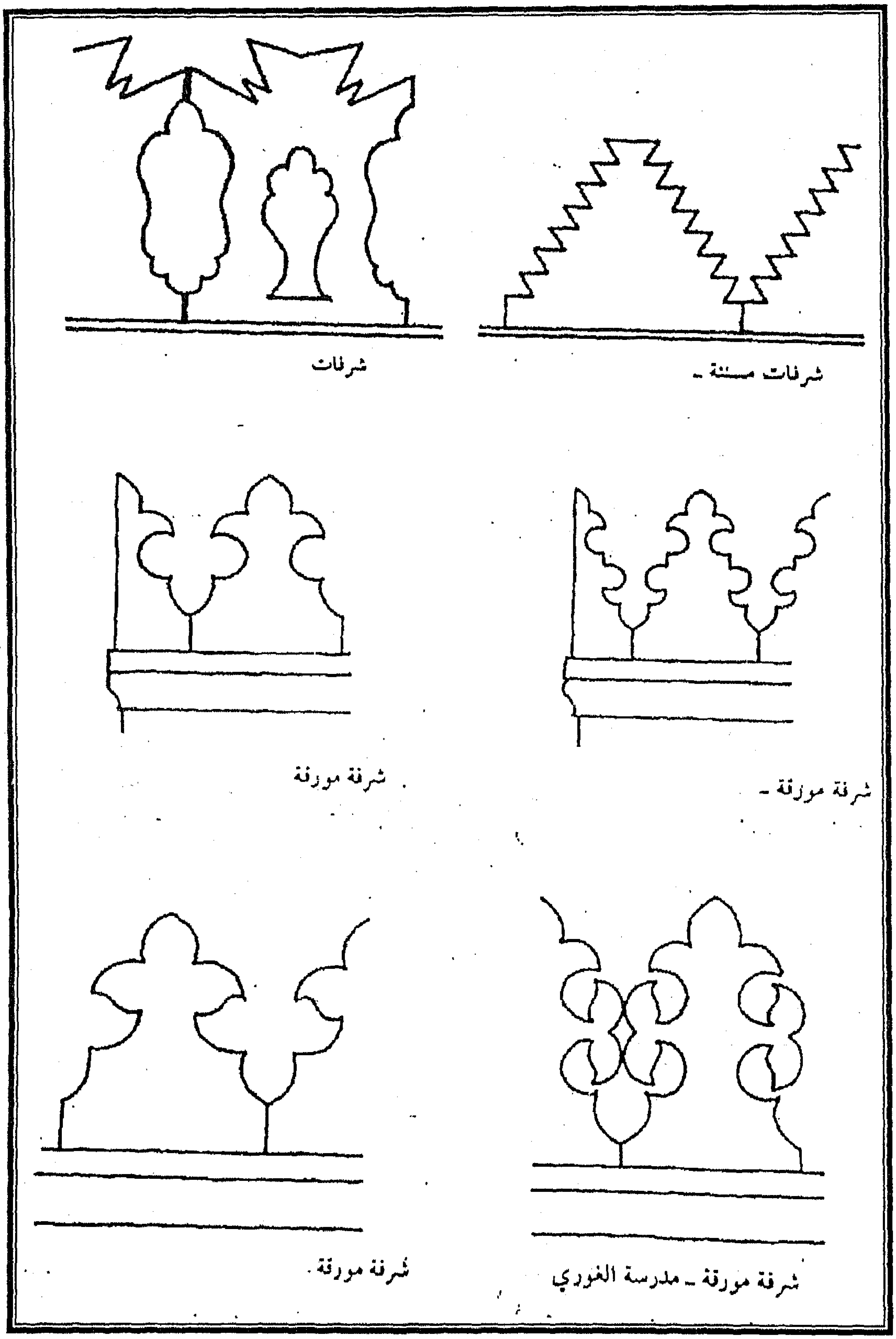
[2] رمضان البشير المهدي، القيم النحتية في مختارات من فنون العمارة الإسلامية في منطقة المغرب العربي والأفادة منها في مجال النحت ، رسالة دكتوراه ، ١٩٩٥ ، صـ ٤٧

أهم العناصر المكونة للعمارة الحربية كأسس معمارية

١- الشرفات :

وهي عناصر معمارية زخرفية تبني متقاربة في أعلى السور توجت بها الأبنية المختلفة والتحصينات العسكرية على حد سواء وقد استعملت الشرفات لتتويج الواجهات قبل الإسلام في العمائر الساسانية واول استعمال لها في المباني الإسلامية في قصر الحير الشرقي وفوق مدخل قصر الحير الغربي. والعامة يطلقون على الشرفات تسمية العرائس لأنها في بعض الأحيان تشبه أشكالاً آدمية تجريدته تتلاصق أيديها وأرجلها، وهي تدل على نهاية البناء وهي نهاية جميلة لأي بناء وقد اخذت الشرفات اشكالاً متعددة منها المورق والمدرج والمستطيل والمربع ذي رأس مثلث أو مدور وغيرها من الأبنية الحربية كالأبراج مثلاً وتختلف أشكالها من بلد إلى أخر ومن بيئة إلى أخرى.

وكان استخدام الشرفات يتم لأغراض زخرفية وقد تكون لحماية المدافعين من سلاح المهاجمين وقد تكون إضافتها لضرورة مناخية بحته إذا انها تساعد على انتشار الهواء الداخل إلى القلعة.



شكل (٢٦) الشرفات المسننة والمورقة

٢- السقاطات

"وأهم العناصر الدفاعية في العمارة الحربية الإسلامية السقاطة فهي عبارة عن شرفة تبرز عن وجه جدران الاسوار وتحاط بالبناء او البلاطات وتحملها كوابيل بارزة وأرضية الشرفة مفرغة بحيث يسهل على المدافعين ان يشرفوا على المهاجمين الذين يحاولون اقتحام الباب اسفل السقاطة فيسقطون على رؤوسهم الأحجار والزيت المغلي والسهام.

ويظن أنه في بعض الأحيان تستخدام كمراحيض وذلك عند وضعها في أماكن ليس فيها أبواب تدافع عنها"(١)

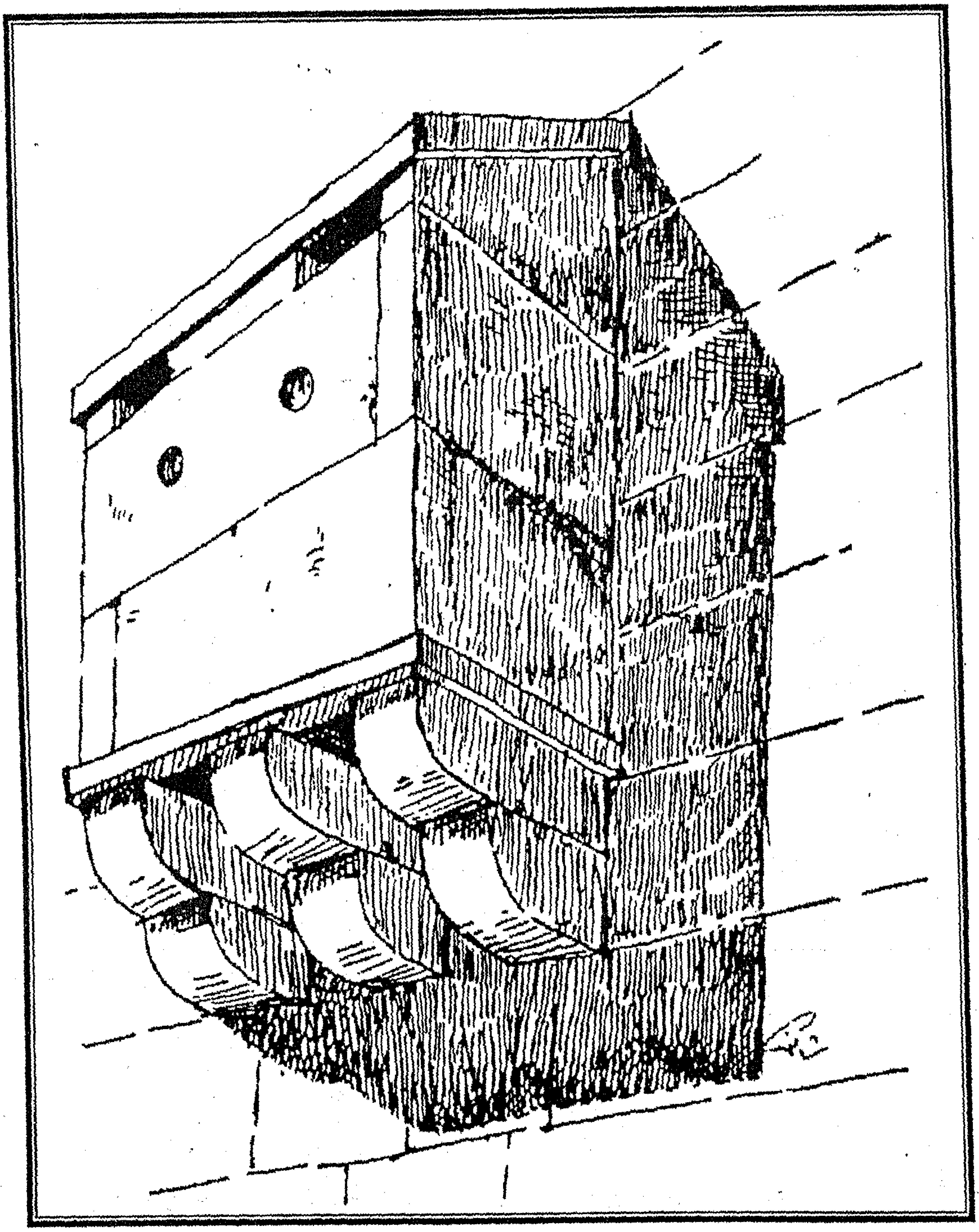
وأستمر استخدام هذا العنصر فوق أبواب القلاع والحصون والاسوار في العصر الإسلامي وتأثرت به العمائر التى انشئت في أوربا في مختلف العصور.

وأول إستخدام لهذه السقاطات في العالم الإسلامي كان في قصر الحير الشرقي في بلاد الشام ١١٠هـ / ٧٢٩ م وشوهدت بعد ذلك في بوابة النصر بالقاهرة سنة ٤٨٠هـ / ١٠٨٧م ثم استخدمت بعد ذلك بكثرة فى الحصون الشامية في العصر الأيوبي ومنها إنتقلت إلى العمارة الحربية في أوربا ونجد أمثله عديدة منها إبتداء من أواخر القرن السادس الهجري/ ١٢م أي بعد ظهورها بعد سنوات من العمارة الأيوبية بالشام ، وذلك مثلاً في فرنسا في قصر جابار chatueau Galilllard وفي شاتون chitillon وفي انجلترا في نورويتش Norwich وفي ونشستر Winchester (٢)

---

(1) فريد شافعي : العمارة العربية في مصر الإسلامية ، عصر الولادة ، المجلد الاول ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧٠ ، صـ ١٤٦

(2) احمد فكري : التأثيرات الفنية الإسلامية العربية على الفنون الأوربية ، ص ٨٠

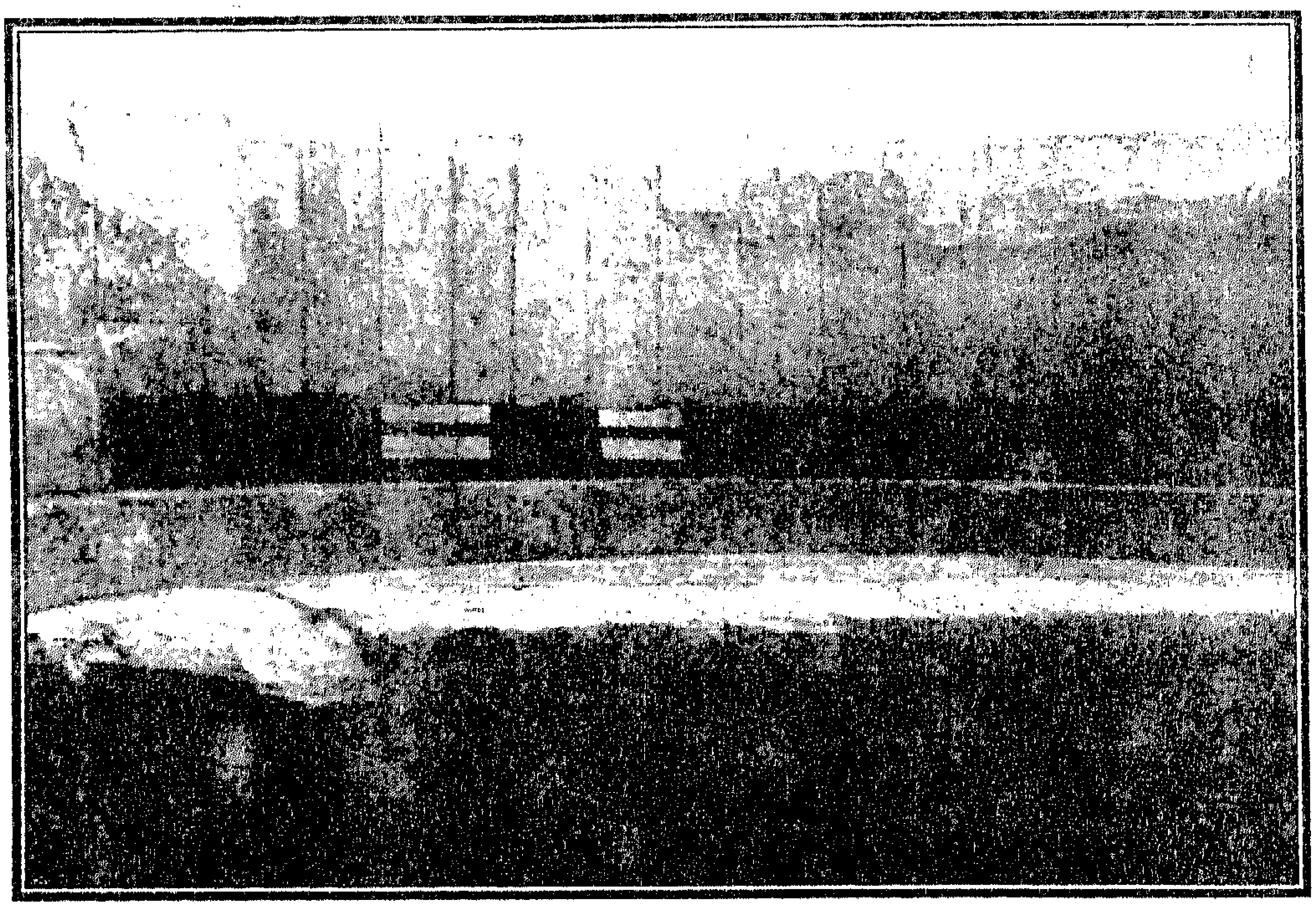


شكل(٢٧) سقاطة-الشام

٣- المزاغل :

والمزاغل هي فتحات عمودية في الجدران لرمي السهام والقذائف كما تفتح في السقوف (أفقية) لسكب السوائل المحرقة وتصميم المزاغل العمودية في الداخل على شكل حنايا كبيرة وعلى شكل سقوف مستطيلة ضيقة من الخارج يتيح للمدافع حرية الحركة خلفها دون أن تصيبه قذائف العدو من الخارج كما فى مزاغل زويلة شكل (٢٨). وبعض هذه الفتحات مزورة لتزيد من صعوبة نفاذ القذائف الى الداخل.

والمزغل إما أن يكون مصنوعا لخصوص المدافع أو لخصوص البنادق ،فالأول عبارة عن فتحة فى الدروة انفراجها من الخارج أوسع من الداخل لأجل سهوله حركة المدافع والثانى عبارة عن فتحة تعمل فى البنيان انفراجها الداخل أوسع من الخارج فإن كان هذا المزغل مصنوعا فوق الدروة فإنه يعمل بتفوق (الجوالات) [1]



شكل(٢٨) مزاغل باب زويلة أفقية لسكب السوائل المحرقة فوق باب زويلة

[1] صالح أفندى مجدى ،ميادين الحصون والقلاع ورمي القنابل باليد والمقلاع،ص٢٥ ، ص٢٦.

٤- العقود:

العقد هو عنصر معماري مقوس يعتمد على نقطة ارتكاز أو أكثر ويشكل عادة فتحات البناء أو يحيط بها ويتألف العقد من عدة حجارة كل واحدة تسمى فقرة أو صنجة وفي العصر الايوبي ظهرت الصنجات المزررة ملونة بالتناوب وهي عبارة عن حجارة مقصقصة الأطراف متداخلة فيما بينها.

واستخدم لتحميل السقف إما على عقود بأكتاف أو عقود بأعمدة أو قبوات أسفلها أكتاف لتعطي درجة تحميل كبيرة للأسقف مع الحفاظ على الشكل المعماري.

وأنواعها كثيرة منها العقد المتداخل، العقد المزدوج ، العقد المدبب، العقد ذو المقرنصات، العقد البصلي، العقد الثلاثي ، العقد المخموس ، الدائري ، المركب، ذو الفصوص، المرتد المدبب ، ذو المركزين.

وكان كل بلد يفضل بعض هذه العقود على البعض الآخر فالعقد الدائري شاع استعماله في عمارة العصر العثماني بمصر أما العقد المدبب سواء كان بمركزين أو بأربعة مراكز أو الذي ينتهي بخط مستقيم فقد استعمل بكثرة في عقود الشبابيك والأبواب وأيضا المحاريب أما العمارة المغربية والأندلسية فلقد تبنت عقد حدوة الفرس كما اهتم المغاربة بالعقد المفصص والعقد كما أنه له وظيفة فنية هندسية فإن له وظيفة جمالية تشكيلية.

ويعرف حسين مؤنس " العقد بأنه عنصر معماري مقوس يرتكز على عمودين وتتكاثر العقود شكلا وتتجانس في أناقة مع الحليات والمقرنصات والفصوص والأفاريز وقد اخذت أشكالا مبتكرة حتى أصبحت مع الزمن الطابع المميز للهيئة العامة في العمارة الإسلامية" (١)

وهناك عقد التخفيف وهذا العقد عبارة عن جزء من دائرة يعمل على نقل الأحمال بعيدا عن الاعتاب حرصا على سلامتها ولقد وجد عقد التخفيف في مباني الحوارنيين بالشام في القرن الأول الميلادي ونراه في العصر الإسلامي بقصر الحير الشرقي ويلاحظ أن السطح المحصور بين عقد التخفيف والعتب يرتد الى الخلف بمقدار حوالي ٤سم

---

(١) حسين مؤنس: "المساجد" سلسلة عالم المعرفة، الكويت، المجلي الوطني للثقافة والفنون والأدب ، العدد ٣٨، يناير ١٩٨١. ص١٣٨

"ويوجد عقد التخفيف في مصر في باب النصر وواجهة جامع الصالح طلائع وفي أغلب المباني بعد ذلك فوق الفتحات أبواب ونوافذ(١)

" وكذلك العقد النصف مستدير وكان هذا النوع السائد الاستعمال في بوابات القاهرة، وذكر كريزويل أن هذا الشكل من العقود وكذلك العقد الأفقي، يعد خروجا عما ألفناه من أشكال العقود الفاطمية بالقاهرة، حيث لم يستخدما في ذلك الوقت باستثناء استعمالها في نوافذ جامعي الأزهر والحاكم " (٢)

ويظهر مدى تأثير العمارة الأوربية بالعمارة الإسلامية ما نجده في كنيسة سان فرون في مدينة بيرجو بفرنسا إنتشار العقود المدببة مما يؤكد وصول تأثرات إسلامية مشرقية الى فرنسا وليس من الأندلس (٣) التي يندر فيها وجود العقود المدببة إذ كان النوع السائد في عمارتها هو العقد النصف دائري من نوع حدوة الفرس ومن المرجح أن العقود المدببة قد نقلت الى فرنسا بتأثير الحروب الصليبية (٤)

---

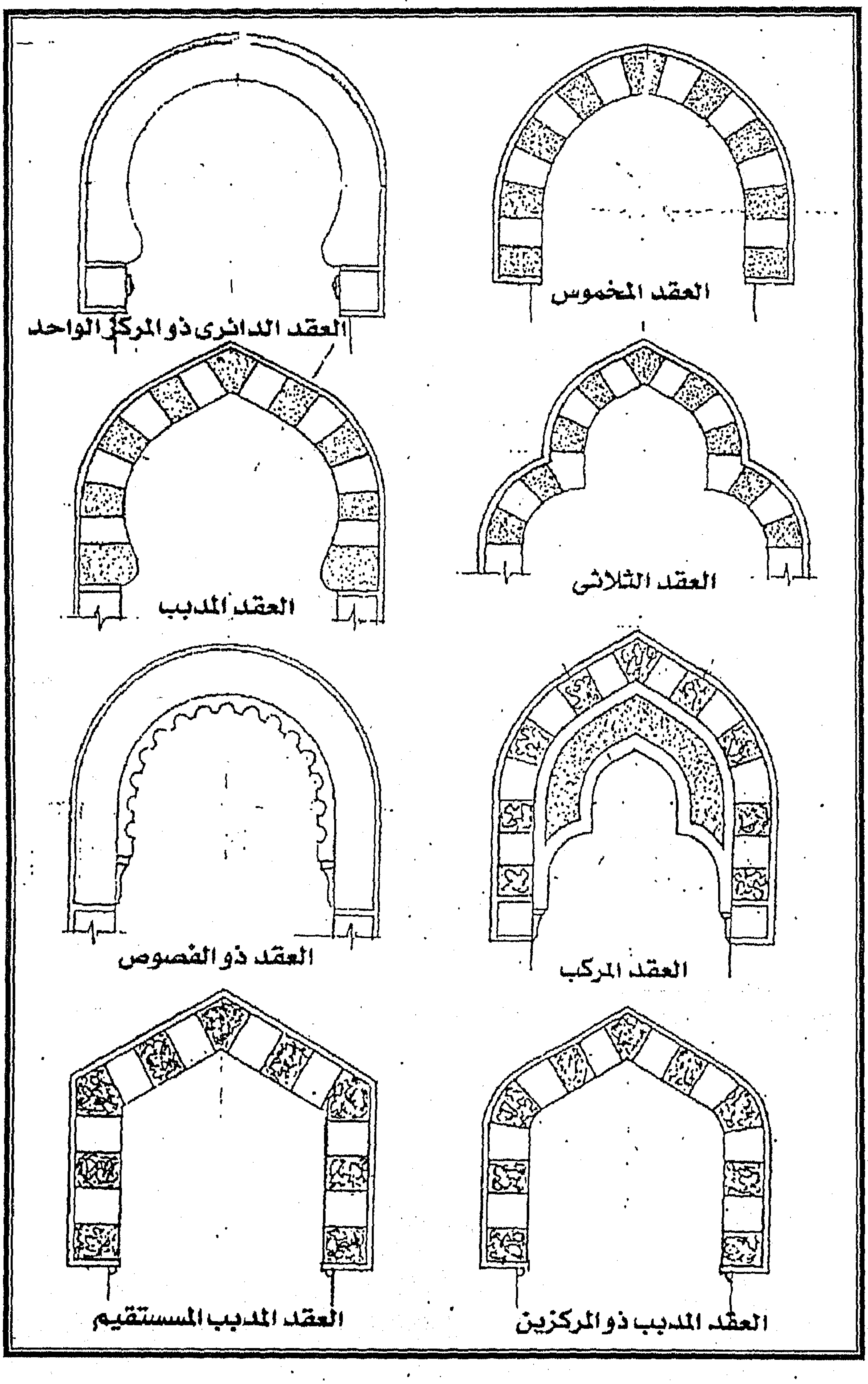
(1) صالح لمعي مصطفى: التراث المعماري الإسلامي في مصر، دار النهضة العربية- بيروت، ط١، ١٩٨٤م، ص٨١

(2) عبد الناصر ياسين : الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر منذ الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي.

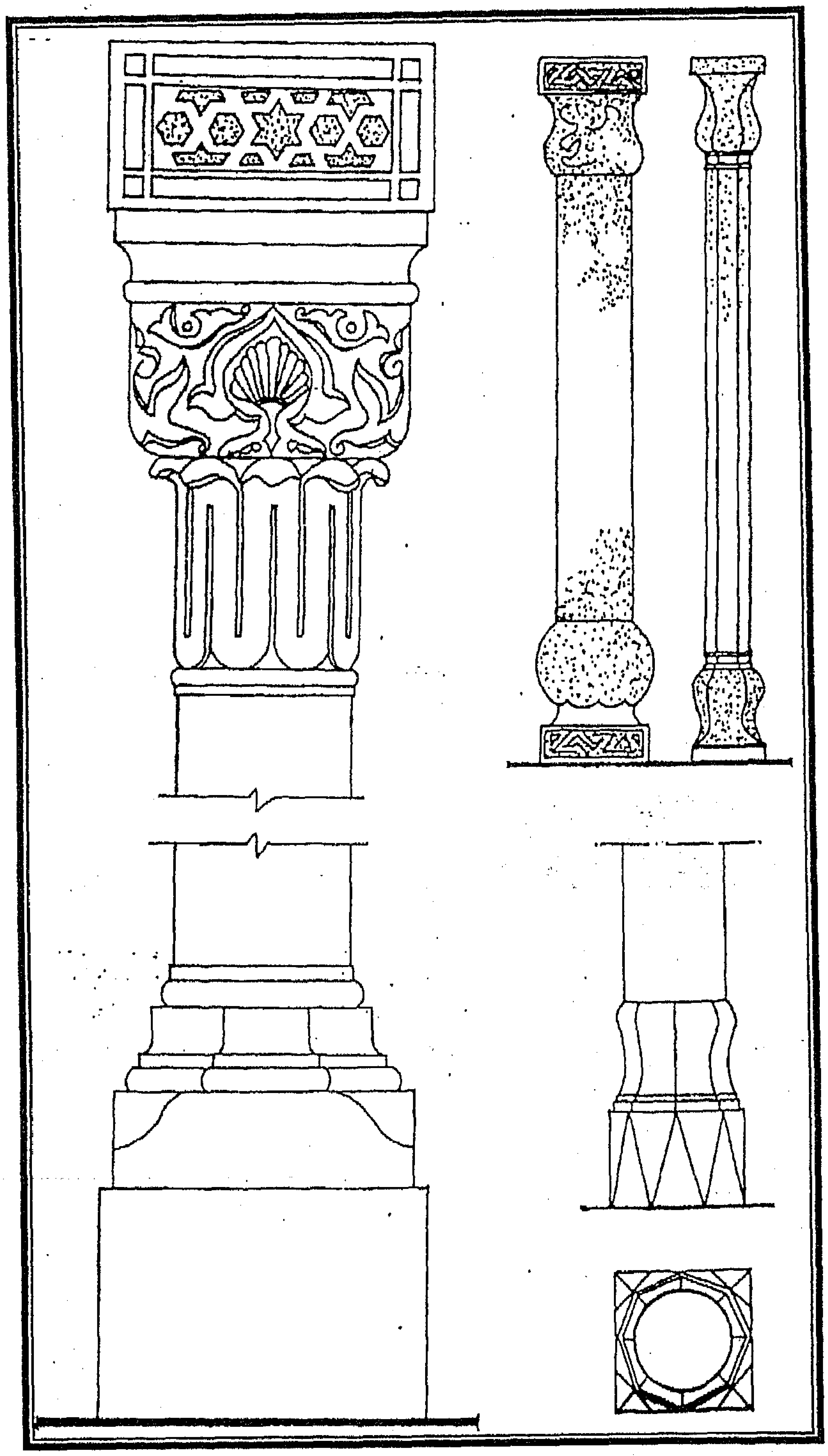
(دراسة أثرية حضارية للتأثيرات الفنية الوافدة) الجزء الأول ، ص٣٠

(3) السيد عبد العزيز سالم : بحث بعنوان "الأندلس" في دائرة معرف الشعب، كتاب الشعب ، العدد (٢) القاهرة ١٩٥٩ ، ص ١٧٢ ، ١٧٦

(4) فريد شافعي : مرجع سابق ، عصر الولاة ، ص١٣٦



شكل (٢٩) نماذج عقود .....إسلامية



شكل (٣٠) لأعمدة إسلامية وأندلسية

٦- الزخارف والحليات

الزخرفة هي كل رسم يتم على شكل مجسم أو مسطح بقصد ملئ الفراغ بهيئات جميلة متناسقة لتستريح إليها العين وتكون هندسية أو نباتية أو خطية وجمالها يعتمد أولا وآخرا على ذوق الفنـــان أو الذي صنعها، وتأتي في تكرار وتماثل ويلجأ إليها الفنان المسلم ليملأ بها الفراغات ليجعلهـــا ميـــدان إبداعة الفني ، ووصل باتبكراته في هذا المجال إلى ما لم يصل إليه غيره من أهل الفن في أي نطاق حضاري أخر"[1].

كالزخارف التي في عقد مدخل باب النصر وهما درعان مستديران يحتويان علـــى زخرفـــه قوامها اشراطة مضفورة.

وكذلك زخارف عقد واجهة باب الفتوح واحتوي هذا العقد على زخارف متنوعة قوامها أشكال معينات متماسة تحصر بداخلها زخارف نباتيه واشكال صرر ونجوم شكل (٣٠)

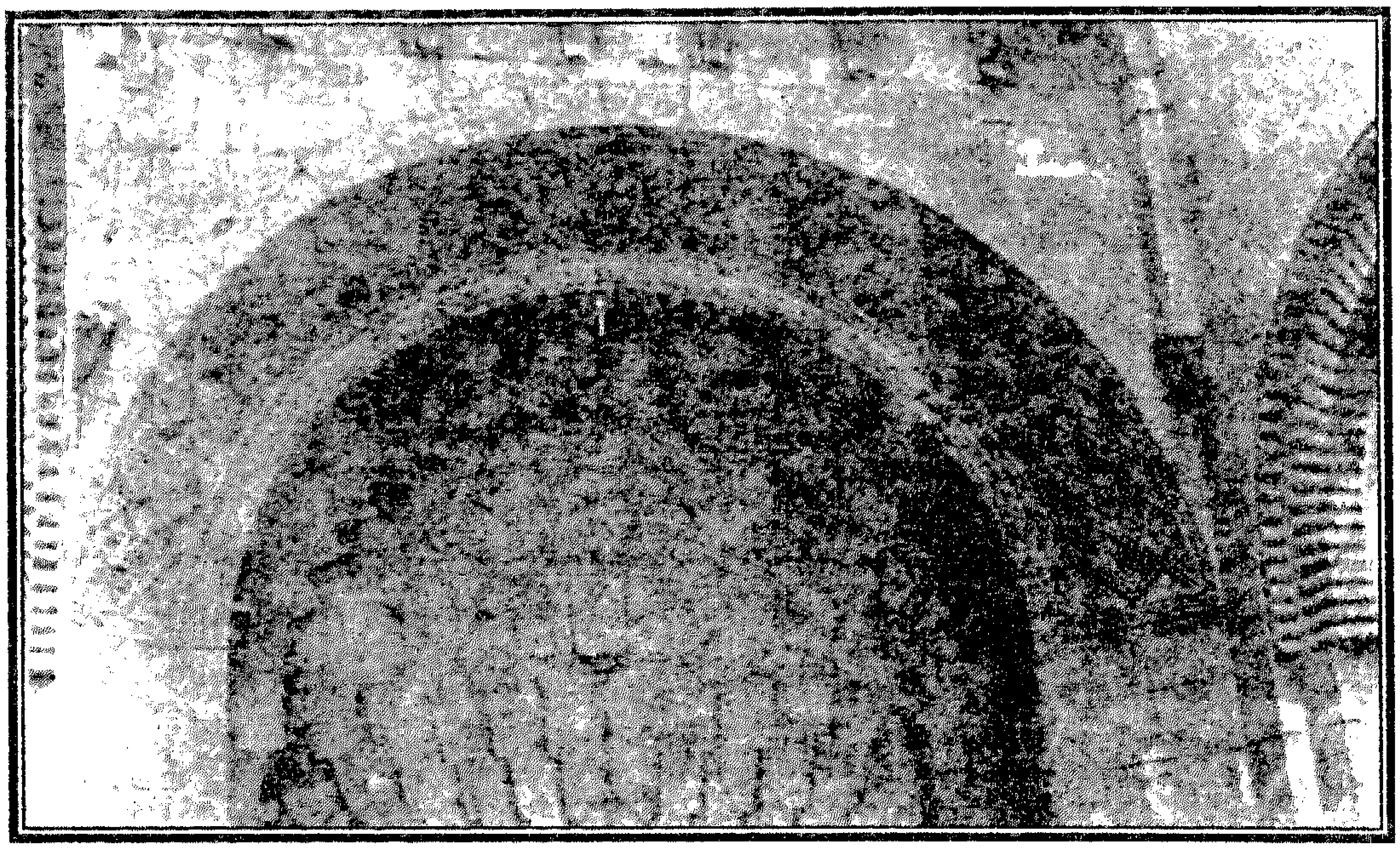
ويعلن عقد مدخل باب الفتوح ستة كوابيل الأثنان الخارجيان منها ينتهي كل منهما برأس كبش ويحصر كل كابولين بينهما مصندق ويبلغ مجموعها سبع مصندقات أو حقاق تحتوي على زخـــارف هندسية ونباتية بديعة وتعتبر هذه الكوابيل والمصندقات بزخارفها البديعة متفردة في أشكالها في تاريخ العمارة الفاطمية بمصر وبل وتاريخ العمارة الإسلامية بوجه عام.

وقد ظهر تأثر أوربا بالزخارف الإسلامية المختلفة ومنها الزخرفة النباتية التى عرفت عندهم بالاسم العربي الأرابسك كما لقيت الزخارف الهندسية الإسلامية أيضاً استحساناً وإعجاباً في الفنـــون الأوربية وقلدها رجال الفن هناك بكثرة[2]

---

[1] رقيه عبده الشناوي: المئذنة كمصدر للتشكيل النحتي لطلاب كلية التربية الفنية ، رسالة دكتوراه، ١٩٩٥، صـــ ٧٧

[2] أحمد فكري : في العمارة والتحف الفنية "في أثر العرب والإسلام في النهضة الأوربية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٨٧ ، صـــ ٤١٤.



شكل (٣١) زخارف وحليات على عقد واجهة باب الفتوح واحتوي هذا العقد على زخارف متنوعة قوامها أشكال معنيات متماسة تحصر بداخلها زخارف نباتيه وأشكال صرر ونجوم

٧- المقرنصات :

وهي حليات معمارية تشبه خلايا النحل وتسمي أيضاً الدلايات وهي في الأصل كلمة يونانية STALACTITS استعملها الفنان العربي المسلم بشغف وتفنن فشغل بها أعالي المداخل والأبواب والأواوين.

"والمقرنصات هي حليات معمارية توضع دائماً مدلاة في طبقات منتظمة تسمي حطات وتكون هذه الطبقات مصفوفة بالتبادل بعضها فوق بعض وأستعمالها كزخرفة معمارية في كثير من الحالات وعلى سبيل المثال تستعمل في التدرج والتمهيد بها من أركان المربع إلى المحيط الداخلي إلى القبة كما كما تقوم مقام الكوابيل خاصة أسفل حطات الماذن (المنارات) وتستعمل أسفل الشرفات وقد اقبل العرب على استعمالها في الوجهات وتحت القباب وتيجان الأعمدة وحطات المآذن وحول الأسقف من الداخل [١].

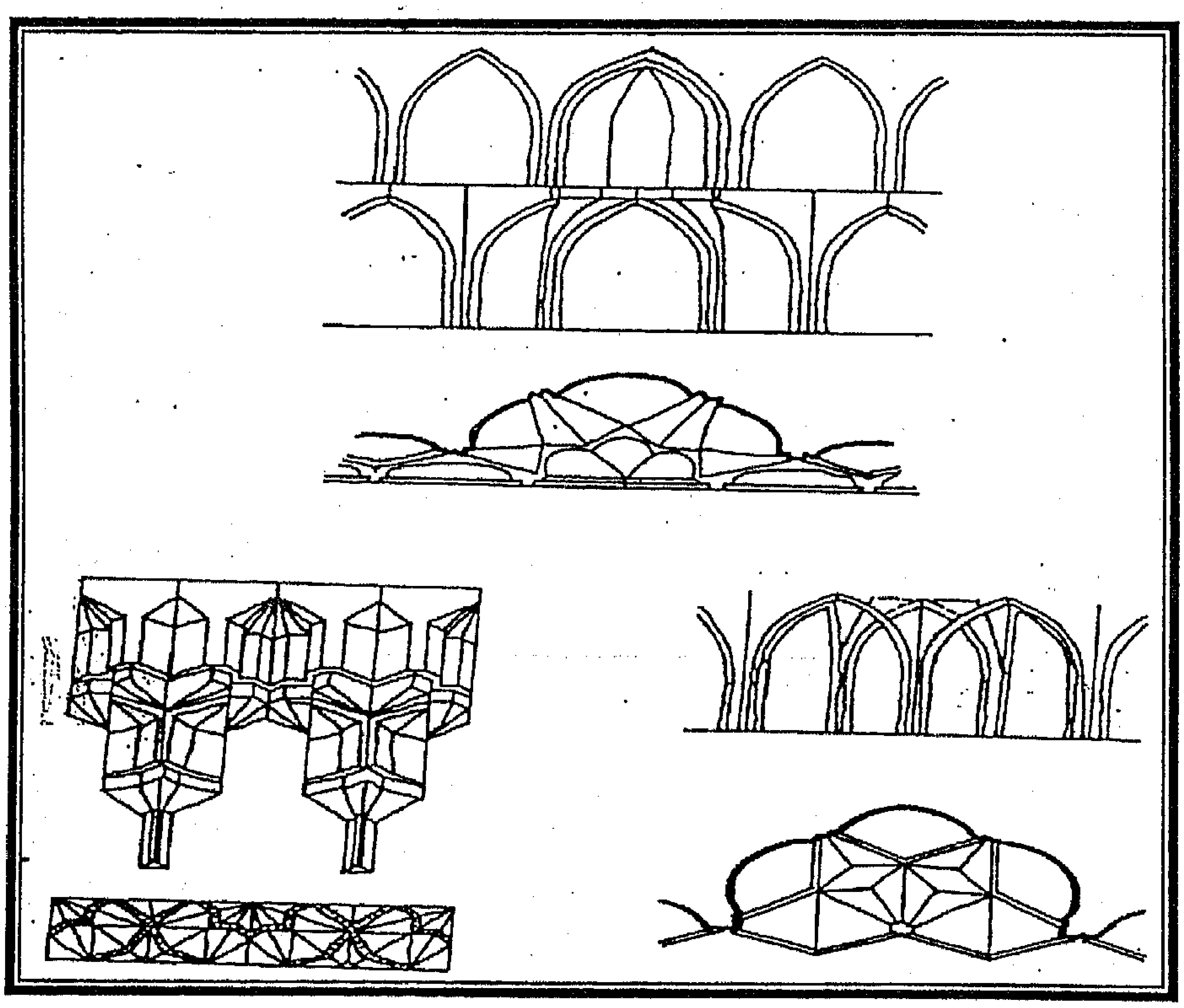
---

[١] عبد السلام أحمد نظيف: دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٩ ،صـ٧

"ولم تظهر المقرنصات في مصر قبل العصر الفاطمي، الذي شهدت فيه مراحل تطورها وتعددت حطاتها وتزايدت تجويفاتها وتعقدت منحنياتها وخطوطها واتخذت بالتدرج صوراً زخرفية أبعدتها بحق عن فكرتها الأولى التى اقتبست منها وأصبحت بحق تعبر عن أصالة الفنان المسلم وإرتقاء ملكته الفكرية".[١]

وتوجد المقرنصات في العمائر الإسلامية بكثرة الدينية والمدنية والحربية كالمقرنص الذى على شكل المحاره أو المروحة والذى ظهر في الطاقية التى تتوج الدخلة بالجانب الشرقي باب زويلة.(عمارة حربية)

وجاءت مقرنصتي باب زويلة على صفين – واحدة تعلو الأخري ويري فريد شافعي أن مقرنصات باب زويلة غلى صفين – واحدة تعلو الأخري ويري فريد شافعي أن مقرنصات باب زويله لامثيل لها في العمارة الإسلامية في الشرق والغرب من حيث مجموعها وتفاصيلها فهي إسلامية الطابع ، بل هي مثل من المبتكرات الإسلامية المحلية الرائعة.



شكل (٣٢) نماذج مختلفة لمقرنصات

---

(١) عبد الناصر ياسين: الفنون الزخرفية الإسلامية بمصرفي العصر الأيوبي ، الجزء الثاني، الأسكندرية ٢٠٠٢ ، صـ ٤٠١.

وهناك المقرنصات من حطة واحدة وتوجد فيه في برج الظفر وتحمل هذه المقرنصات القبة المستديرة المبنية من الحجر

وتتنوع المقرنصات في العمارة الإسلامية إلى

١- المقرنصات ذات المركزين "الشبيهة بالعقد المخموس".

٢- المقرنصات المدببة.

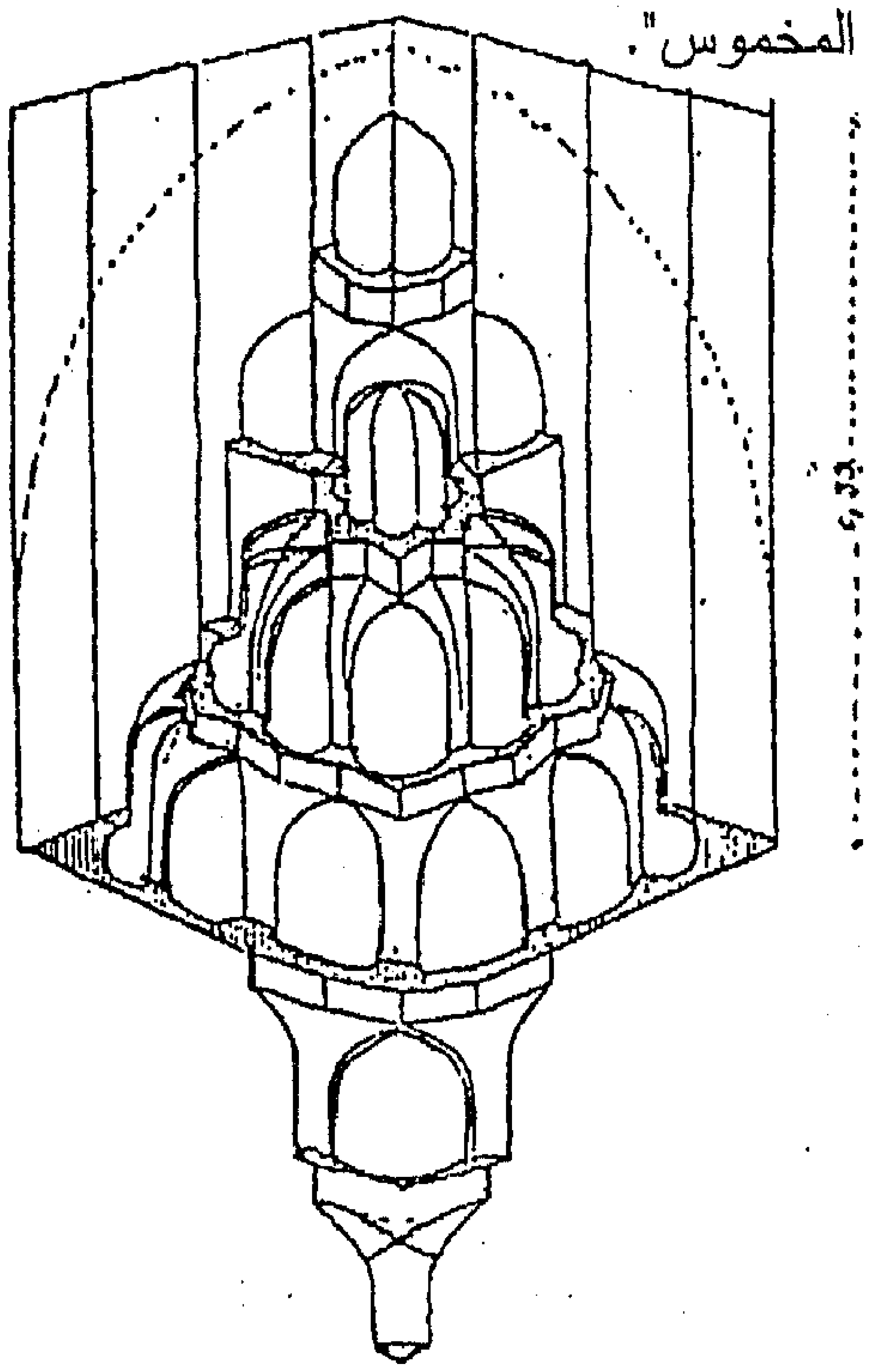
٣- المقرنصات الكبيرة.

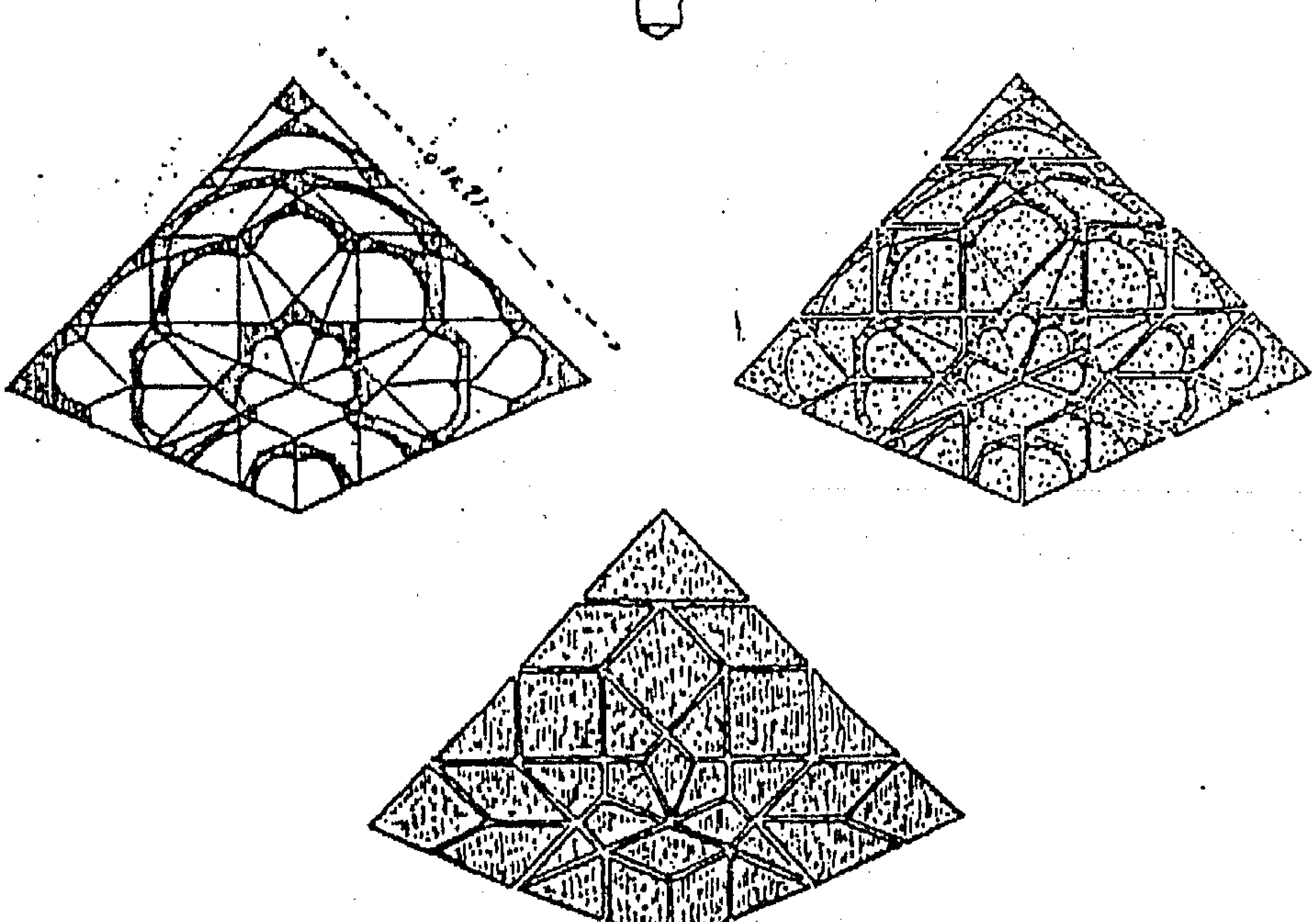
٤- المقرنصات الخاصة ببطنية العقود.

٥- مقرنصات تيجان الأعمدة.

٦- المقرنصات المركبة.

٧- عقد المقرنصات.





شكل (٣٣) نموذج لمقرنصات

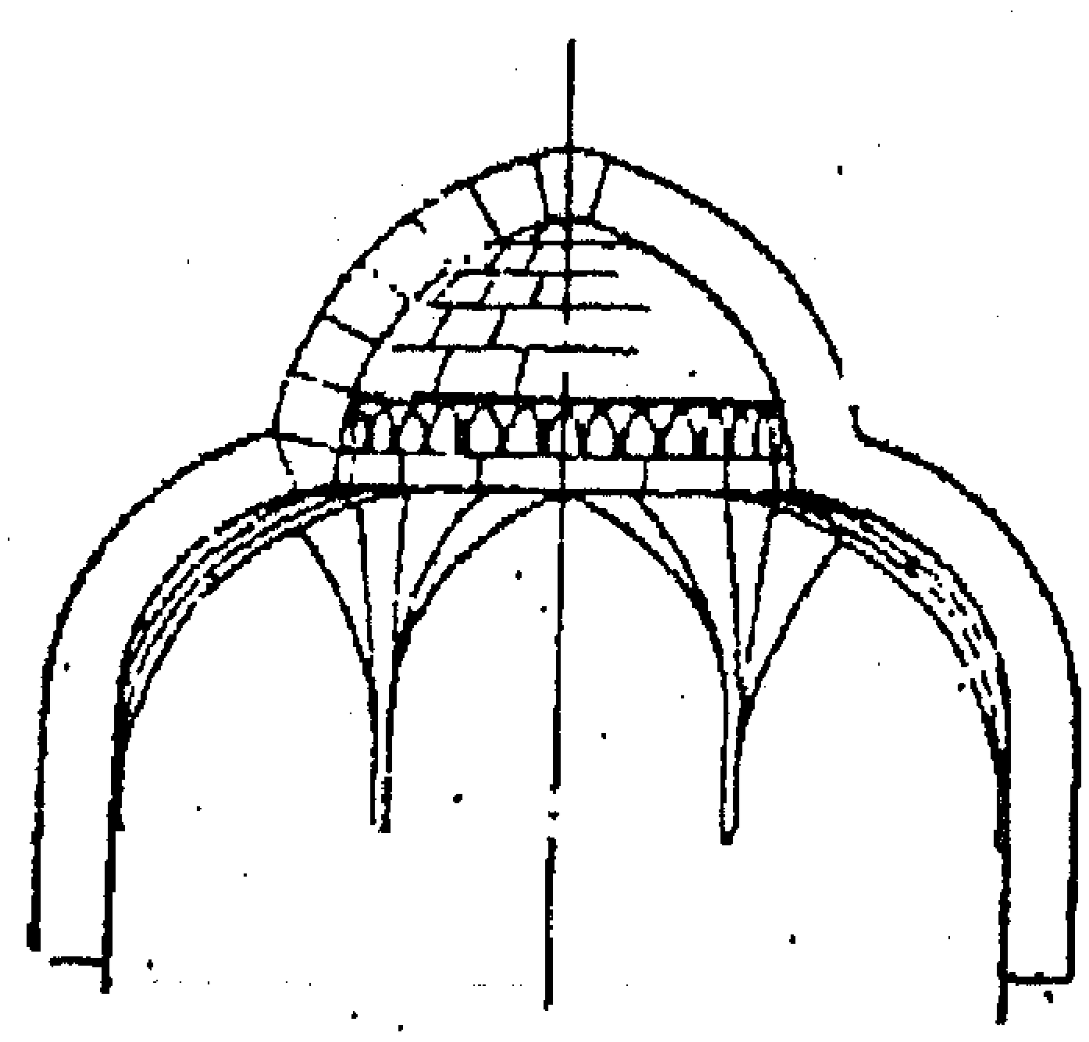
٨- القبوات:

استعملت القبوات الدائرية أو المدببة في تغطيه الحجرات والدهاليز وذلك في المباني الدينيـــة والمدنية، والعسكرية كذلك استعملت القبوات المتداخلة في المداخل ويوجد مثال جيد لهـــا فـــي قلعـــة قايتباي.

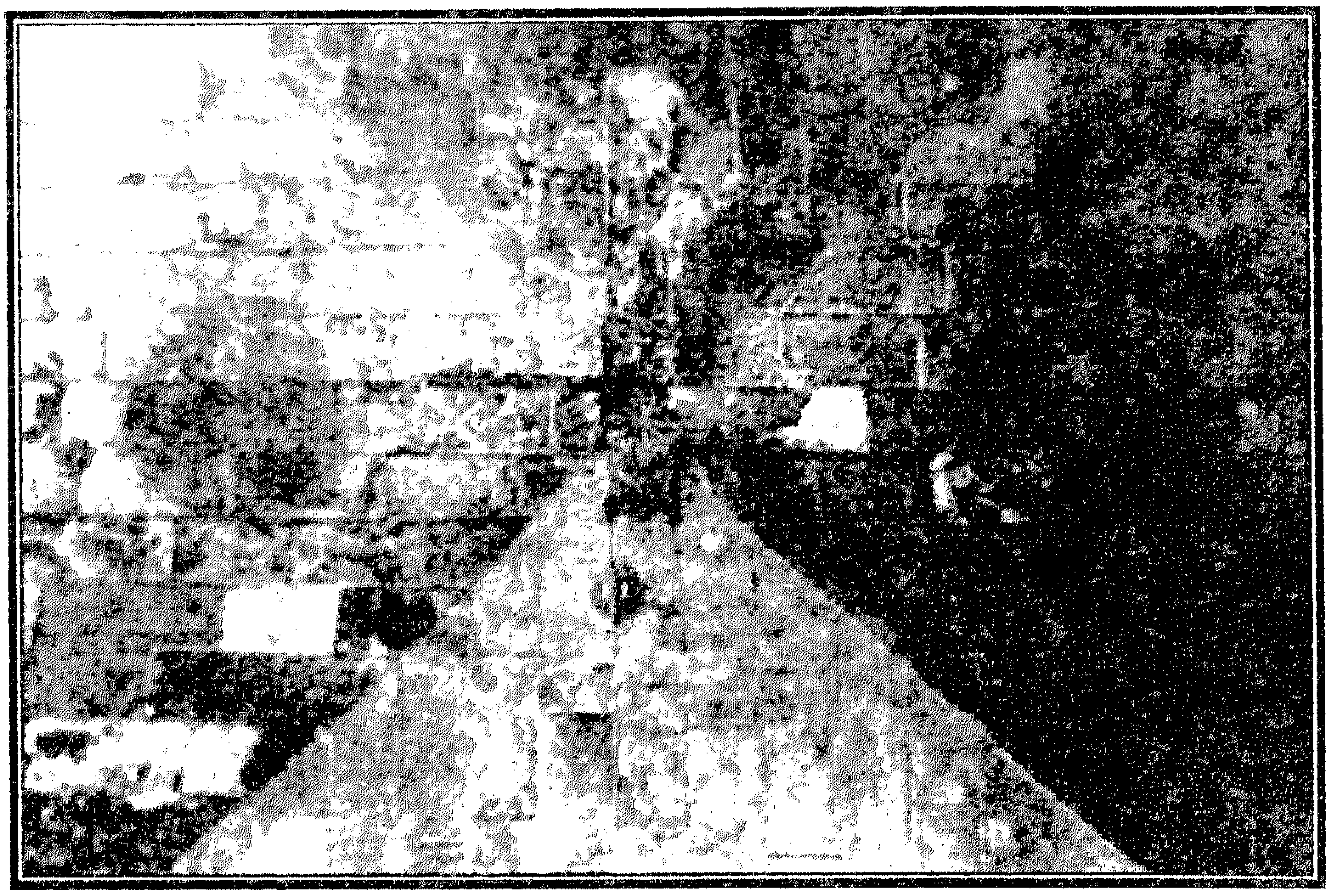
كذلك استعمل القبو المتقاطع في تغطية مدخل باب النصر بينما استعملت القباب الكرويـــة – وهو أول مثال في مصر المحمولة على مثلثات في الآركان في الأبواب الأخري.

ويوجد منها أنواع عديدة الأشكال ومختلفة وهي القبوات ذات الدلايات وتوجد فوق الأمـــاكن المربعة الشكل.

وهناك القبو الموجود في يمين مدخل برج الظفر ويوجد به زخارف نباتية وهندســـية بلغـــت درجة عالية من الايقان وهيئاتها عبارة عن أشكال نجوم ثمانية بداخل كل منهما دائـــرة علـــى هيئـــة القصعة وإلى يمين القبو السابق يوجد دخله يتوسطها مزغل وهذه الدخلة مسقوفة بقبو متقاطع.



شكل (٣٤) شكل تخطيطي للقبوات وقد استعملت في تغطيه الحجرات والدهاليز ويوجد منها أنواع عديدة الأشكال ومختلفة وهي القبوات ذات الدلايات وتوجد فوق الأماكن المربعة الشكل



شكل (٣٥) قبو متقاطع أستعمل في تغطية مدخل النصر

٩- الصنجات المعشقة:

عرفت الصنجات المعشقة قبل العصر الإسلامي في العمارة الرومانيــة والبيزنطيــة[١] فــي المساحة الممتدة من أسبانيا إلى الفرات ، إلا أن الأمثلة المتخلفة من هذه المناطق قليلة للغاية وتمتــاز ببساطة الشكل والتعشيق[٢]

وقد أقتبس المعماري المسلم هذا العنصر ، إلا أنه لم يقتبسه بحالته ، فقد استخدم خياله الخصــب فــي تحويره وصبغة بصبغة إسلامية ، يذوب فيها أصلة ، فعقد في صورها ونوع في أشكالها تنوعاً يشــهد بالأصالة والابتكار[٣] وأقدم العمائر الإسلامية التى استخدام فيها الصنجات المعشقة هي قصــر الحيــر الشرقي الذى أقامة هشام بن عبد الملك ١١٠هــ / ٧٢٨م ، وقد كانت استمراراً لاشكالها البسيطة التى عرفت قبل العصر الإسلامي، والتى كان ينتفع بها لغرض إنشائي، فبالأضافة على تماسك الصــنجات

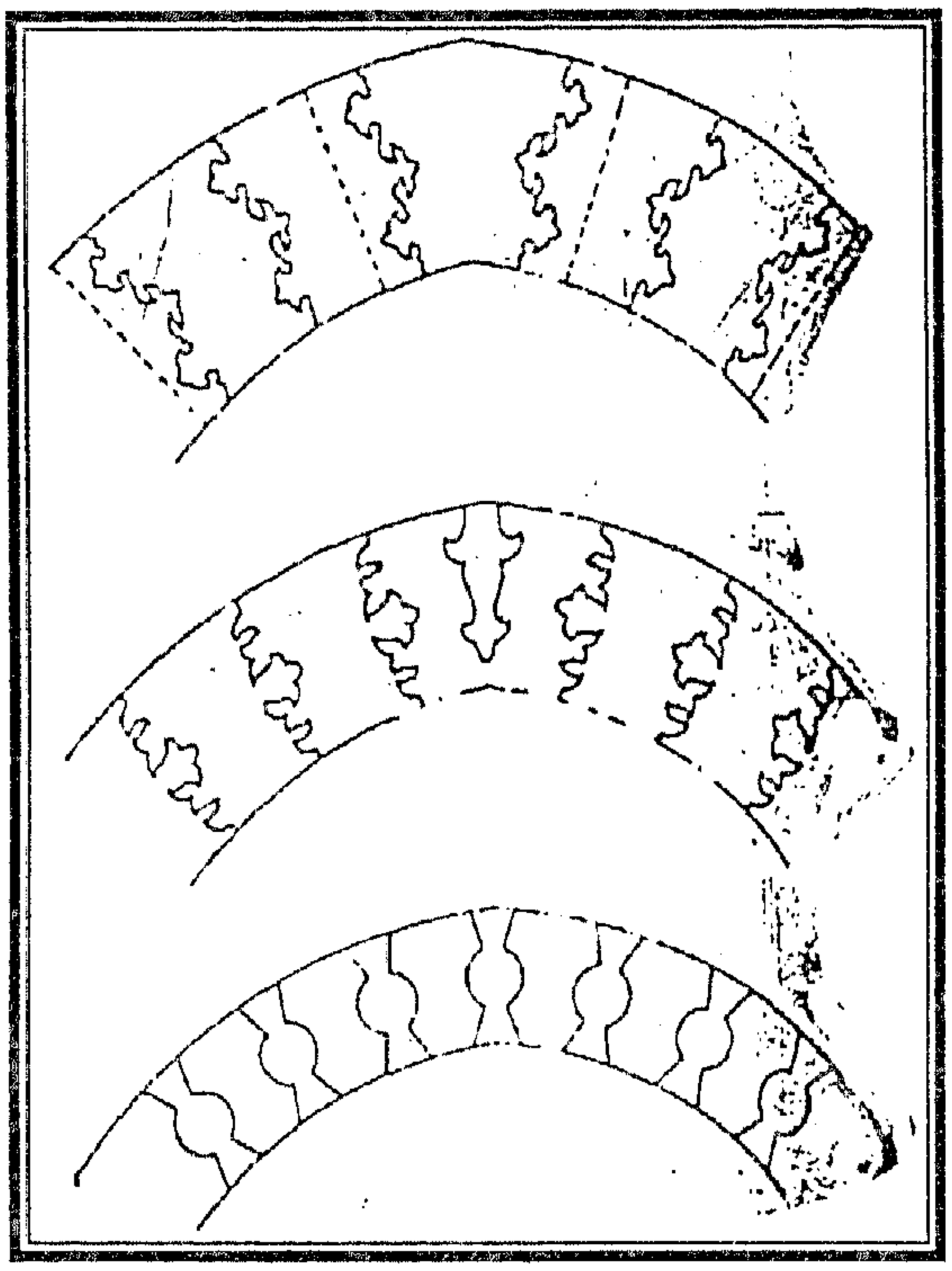
---

(1) فريد شامغي : مرجع سابق : صـــ ٢١١

(2) كريزويل : الآثار الإسلامية الأولي ، نقله إلى العربية : عبد الله عبله ، استخرج نصوصه وعلق عليه أحمد غسان سبانو ، دارقتيبة ، دمشق ١٩٨٤م ، صـــ١٦٨.

(3) السيد عبد العزيز سالم : مرجع سابق ، القسم الثاني ، صـــ ٣٠٠

نتيجة لشكل (الوتد) الذى نجتت عليه كل صنجة – أي عمل طرفها العلوي عريضاً والأسفل ضـيقاً. فإن الشكل المعشق يزيد من ترابطها حيث يرتكز الجزء البارز من كل صنجة على الجزء الداخلي لها وهكذا [١]

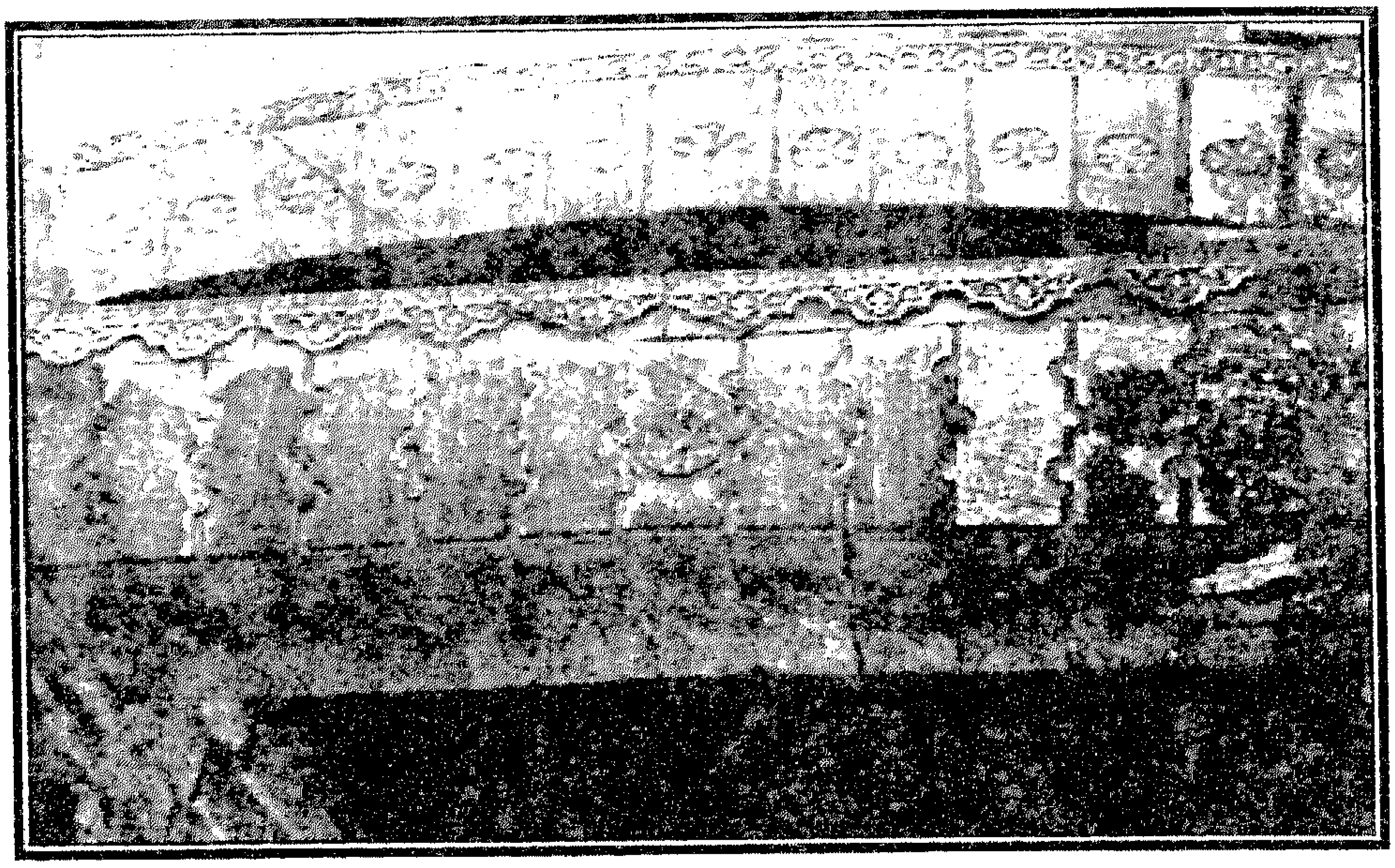


شكل(٣٦)

المزررات – تستعمل في العقود والأعتاب، وتسمي أجزاء العقد المكونة له " الصنج" وتستخدم لغرض : الأول من الناحية الإنشائية وهي منع انزلاق مكونات العقد ، والثاني من الناحية الزخرفية. وتصنع الصنج ذات المزررات الزخرفية غالباً من لونين هما الأبيض والأسود ، او الأحمـر والأبيض متعاقبين ، وهذه المزررات الزخرفية مؤسسة على الأشكال البسيطة للأوراق التـي تكون النموذج الزخرفي المستعمل في العمارة العربية .

---

[1] ثروت عكاشة : القيم الجمالية في العمارة ، الإسلامية، صـ ١٣٨ ، صـ١٣٩



شكل(٣٧) مزررات باب

وظهرت الصنجات المعشقة في العمارة الإسلامية بمصر لأول مرة في بوابات النصر والفتوح وزويلة ، غير أن هذه الأشكال تطورت في بوابة النصر نفسها ، في العتب الثاني الذي يعلو العتب الأول ، ثم ما لبثت أن تطورت بصورة أكبر مع احتفاظها بوظيفتها المعمارية، وأصبحت تتكون من شكل أنصاف دوائر متقابلة مرتبطة بخطوط مستقيمة مصغرة.[١]

وشهد العصر الأيوبي بصفة خاصة توسعاً كبيراً في استخدام الصنج المعشقة ، ولم يقتصر شكلها على ذلك الشكل البسيط الذى أستخدم في العصر الفاطمي، إذ ابتكر الفنان الأيوبي أشكالاً زخرفيـة عديـدة منها.

---

[1] احمد فكري : مرجع سابق جـ ١ ، صـ ١٥١

الاستخدامات الأخري للعمائر الحربية الإسلامية

- الدور الاقتصادي:

شغلت التجارة حيزاً اساسياً في النشاط الاقتصادي عند المسلمين في مختلف عصورهم التاريخية لاسيما في فترات الأستقرار، وقد بلغ اهتمامهم بها إلي حداً أبعد من غيرها بسبب مردودها المادي الأكبر ومع أن العمليات التجارية تحتاج إلي أمن واستقرار فقد بلغت شأناً كبيراً في فترة الحروب الصليبية كحاجة المسلمين الماسة إلي الأرباح والأموال التجارية لعدم قواهم العسكرية في مجابه الصليبيين ولطردهم من بلاد الشام، وقد ساعدت تلك الحروب علي تنشيط الحركة التجارية من خلال تعامل واحتكاك المدن التجارية الأوربية الغربية علي مدن موانئ الساحل الشامي ذات القلاع الشهيرة التي استطاعت أن تشكل مع قلاع المدن الكبيري والداخلية في بلاد الشام محطات تجارية[١].

القلاع بوصفها محطات تجارية:

المقصود لمعني المحطات التجارية هو أن اصحاب القلاع عملوا واهتموا بالتجارة وأن السلطات الاسلامية اهتمت بهذا النشاط الاقتصادي الفعال فأشركت القلاع به فتمت الاستفادة من المستودعات الضخمة التي كانت تتوفر في كل القلاع تقريباً عن طريق حصر الكثير من المواد التجارية الهامة فيها والقلاع استطاعت أن تشكل بحصانتها حماية للقوافل التجارية وبضاعتها فأشرفت علي أمن الطرق وسير العمليات التجارية إدارياً كما كان يتم بالدواوين المختصة داخل القلاع هذا وكلما كان موقع المدينة تجاريا شغلت قلعتها صفة المحطة التجارية أكثر من صفات أخري في فترات الاستقرار، قطعة بصري جنوب مدينة دمشق في طرق حوران شغلت دوراً اقتصادياً هاماً لأن بصري بالأساس محطة للقوافل.

---

(١) اجفان الصغير ، مرجع سابق، ص ١٤

تصل بين شمال بلاد الشام وجنوبها فاشتهرت قلعتها بدورها التجاري علي الرغم من أن القاية الرئيسية من بنائها عسكرية صرفة(١).

القلاع بوصفها مستودعات لحفظ المواد التموينية والغذائية:

لا شك أن حالة الحرب الدائمة التي عاشها المسلمون والصليبيون خلال فترتين من الزمن لزمها تأمين مستودعات اقتصادية دائمة واحتياطي لدعم جيوش كل طرف في تحركاته ضد الطرف الآخر وتأمين القوت والغذاء زخراً لحالات الحصار التي كانت تتعرض لها القلاع غالباً مدداً طويلة من الزمن لكل الجانبين الأمر الذي تطلب عدم خلو القلاع من المواد الغذائية والتموينية المتوفرة محلياً أو المجلوبة من المناطق المجاورة أو عبر التجارة الخارجية لدرجة أن مستودعات المؤن داخل القلاع كانت هدفا للنهب بأول سقوط القلعة هذا وقد حوت مستودعات قلع بصري الضخمة مواداً تموينية وغذائية متنوعة. وفي قلعة حلب بني الملك الظاهر غياث الدين غازي مستودعات غاص لحفظ المؤن والمواد الغذائية لبعض الغلات والحاصلات الزرعاية، علاوة علي ذلك ميزة سعة المستودعات لتستوعب الكميات الكبري من المواد التموينينة هذا ومن القالع التي خصص القسم الكبير من مستودعاتها لحفظ المواد التموينية والغذائية قلقة نجم الواقعة في شمال شرق منبج عليضفة الفرات الميني فقد وجد فيها العديد من المستودعات الواسعة المسقوفة بالحجارة علي شكل عقود تتخللها كوات موزعة ببراعة هندسية لدخول نور الشمس والهواء إليها(٢) هذا بالإضافة إلي قلعة المعرة بالإضافة إلي ذلك فإن تخزين المؤن في مستودعات الفلاح ليس تحسباً للحروب والحصارات وإنما خشية السنين العجاف.

ولم تكن مستودعات المؤن وحفظ الأطعمة علي شكل غرف كبيرة مربع أو مستطيلة وواسع في جميع القلاع الشامية، فأحياناً يتحكم الحجم الصغير لبعض القلاع بأماكن إقامتها كأن يضطر أصحابها إلي حفر أبار أو كهوف داخل أراضي القلعة لاستخدامها مواضع لخزن المؤن، وحفظ الأطعمة وللاستفادة من الغرف والمستودعات المتوفرة بالإدارة والسكن وخزن الأسلحة ولاسطبلات

---

(١) أحمد علي اسماعيل، تاريخ السلاحق في بلاد الشام في القرنين الخامس والسادس، دراسة سياسية عسكرية اجتماعية اقتصادية، ط ، دمشق، ١٩٨٣م، ص ٣٠٤.

(٢) أكرم ساطع، القلاع والحصون في سوريا، دمشق ١٩٧٥، ص ١٥،١٦

الخيول وزرائب المواشي. فمثلاً قلعة الشميمس في سلمية حفرت فيها عدة آبار لحفظ المون والمواد الغذائية، هذا وإذا لم تسقط القلاع المحاصرة لأسباب أخري فإن خلو مستودعاتها من المؤن والأغذية كان يسقطها أو يجعلها تستسلم فمستودعات المؤون المخزونة كانت تطيل فترة الصمود ولكن إذا طال الحصار تستهلك فينتهي الأمر.

القلاع ودورها في حفظ المياه في الخزانات والصهاريج:

لقد ارتبطت حيوية القلاع وازهارها وشغلها العديد من الأدوار بمدي توفر المياه فيها أو حولها أو بمقربة منها وكلما كانت المياه متوفرة للقلعة قل عدد الصهاريج فيها، وتزداد الصهاريج وتلقي عناية شديدة إذا كانت المياه تجلب بصعوبة إلي القلع يحرث عليها حرصاً مركزا[1] وقد أعار المسلمون صهاريج المايه أهمية كبيرة في القلاع التي أشادوها، وأجروا التعديلات علي الصهاريج التي كانت معمرة داخل القلاع التي استولوا عليها من الفرنج وأنشأوا صهاريجاً داخل الأبنية القديمة والحصنية فمثلاً وبرغم الأهمية التاريخية والحضارية للمسرح الروماني في بصري فإنهم حاولوا الاستفادة قدر المستطاع من طريق بنائه لتكوين أماكن فيه تفيدهم في حروبهم ضد الصليبيين فإنشأوا القلعة وفيه حالوا تكوين أماكن تابعة لها لتفديهم اقتصادياً ودفاعياً[2]

القلاع ودورها من حفظ الخيول والمواشي:

حازت الخيول علي أهمية بالغة جداً في نفس الانسان العربي منذ القدم ونالت التقدير الكبير في قلوب المسلمين لما مثلته، فكانوا دائمي الاهتمام بأنواعها الأصلية الأصيلة فوفروا لها العلف الجيد لها والعناية الطبية اللازمة والأماكن الصحية لإقامتها، وذلك لحاجتهم الماسة إليها لصراعاتهم الطويلة ضد الفرنج وكان أعدادها ضمن الكتائب العسكرية ترجح نسبة كبيرة كفة الحرب ولم تقتصر علي دورها الحربي والتنقلات في الأسعار وحسب بل استخدمت بشكل رئيسي في ممارسة أنواع الرياضات.

---

(١) اجفان الصغير، القلاع فى بلاد الشام، رسالة ماحستير ، كلية الآداب، جامعة دمشق سن ١٩٩٥م ، ص ٣٧.

(٢) اجفان الصغير، المرجع السابق.ص ٣٩

العمارة الحربية الإسلامية في العصر الفاطمي :

-أسوار القاهرة وأبوابها.

١ – سور جوهر :

"في ١٧ شعبان سنة ٣٥٨ هـ (٦ يوليو ٩٦٩ م) سار الجيش الفاطمي بقيادة جوهر في مدينة الفسطاط بعد الاستيلاء عليها من الأخشيديين ، وهو يحمل لواء النصر حتى عسكر في السهل الرملي الواقع إلى شمال الفسطاط وهو سهل يحده من الشرق جبل المقطم ومن الغرب خليج أمير المؤمنين وكان هذا السهل خالياً من البناء ، إلا من قليل يتعلق ببستان كافور ودير مسيحي يسمى دير العظام وهو في المكان الذي يشغله الآن الجامع الأقمر وحصن صغير يسمى قصر الشوك وفي هذا السهل احتط جوهر في نفس اليوم الذي أنتصر فيه سور مدينة القاهرة التي قرر تأسيسها لتكون مدينة ملكية حصنية للخليفة وأتباعه ، كما احتط القصر الفاطمي الذي أراد أن يستقبل فيه مولاه المعز حينما آتى أعيان الفسطاط في صباح اليوم التالي لتهنئته وجدوا أسس البناء الجديد كانت قد حفرت فعلاً. [١]

وأطلق في أول الأمر على هذه المدينة اسم "المنصورية" وذلك تقرباً من الخليفة المعزلدين الله الفاطمي بإحياء ذكر والده المنصور ولكن عند قدوم المعز إلى مصر بعد أربع سنوات سماها "القاهرة" لأنها تقهر الأعداء.

"واستمرت القاهرة حيناً بعد قيامها مدينة ملكية عسكرية ، فلم يكن لقاطني مصر أن يدخلوها وهي مدينة ملكية إلا بعد أن يؤذن لهم.

وكان مفوضو الدول الأجنبية الذين يحضرون الحفلات الرسمية يترجلون عند جيادهم ويسيرون نحو القصرين صفين من الجنود ولكن سرعان ما اتسعت المدينة الناشئة ونمت نمواً سريعاً ملحوظاً وتبوأت مكانتها المرموقة في ظل الخلفاء الفاطميين واتصلت مبانيها بمباني مدينة الفسطاط وصارتا تؤلفان معاً أكبر المدن الإسلامية في العصور الوسطى".[٢]

---

[1] القاهرة. تاريخها.فنونها. آثارها – مراجعة د/ حسن الباشا ١٩٧٠ ص ٤٦٦.

[2]. توفيق أحمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون الإسلامية، رقم الإيداع بدار الكتب ١٨٨٠ سنة ١٩٧٠ ، ص ١١٣

"وكان للسور الذي شيده جوهر سبعة أبواب باب زويلة في الجنوب، باب الفتوح وباب النصر في الشمال والباب المحروق في الشرق وباب الفرج وباب السعادة ثم أضيفت لهذه الأبواب باب سابع بعد عامين من تأسيس القاهرة وهو باب القنطرة وقد سمى بهذا الاسم لأنه على مقربة من القنطرة التي أقيمت فوق الخليج. [١] وكانت أسوار وبوابات القاهرة في أول الأمر مبنية بالطوب اللبن".

وبعد بناء سور القاهرة ظهرت كحصن عظيم حوله سور سميك كان يكفي لكي يمر فوقه فارسان جنباً إلى جنب وهذا السمك يزيد على المترين.

"وربما كان السبب في بناء الأسوار بهذا السمك هو تمكين الحامية المدافعة عن القاهرة من التجمع السريع عند أية نقطة معرضة لأن يتسورها الأعداء أو يهاجمونها بطريقة أو بأخرى وقد كان المتبع منذ عهد الرومان أن ينشئ المحاصرون أبراجاً متحركة من الخشب تزيد في ارتفاعها عن الأسوار المراد مهاجمتها وكانت هذه الأبراج الخشبية إذا أتي بها قرب الأسوار استطاع المحاصرون أن يهددوا أعالي هذه الأسوار والاستحكامات وأمكنهم باستخدام الكباري المتحركة انزال بعض رجال الجيش المحاصر للاشتراك في الهجوم.

والاستيلاء على المدينة فإذا لم تكن هذه الأسوار سميكة سمكاً كافياً لم يستطع المحاصرون أن يقاوموا صفاً واحداً من الرجال الذين يهاجمون الحصن هجمة موفقة".[٢]

وحقيقة بناء جوهر الصقلي لأسوار القاهرة واضح منذ البداية فهو يؤسس مدينة ملكية محصنة ضد هجمات الخلفاء العباسيين أو القرامطة الذين كانوا يهددون الدولة الفاطمية وحينذاك.

وهناك هدف آخر أرستقراطياً قصده جوهر من بناء سوره فهو بناء لمولاه المعز حتى يكون

هو وأعوانه وجيوشه في معزل عن عامة الشعب. غير أن المقريزي يؤكد غرض الحماية والتحصين للقاهرة التي بنيت كمعقل يلجأ إليه فيذكر أن :

"قصد جوهر باختطاط القاهرة حيث هي اليوم أن تصير حصناً فيما بين القرامطة وبين مدينة مصر ليقاتلهم من دونها فأدار السور اللبن على مناخه الذي نزل فيه بعساكره واحتفر الخندق

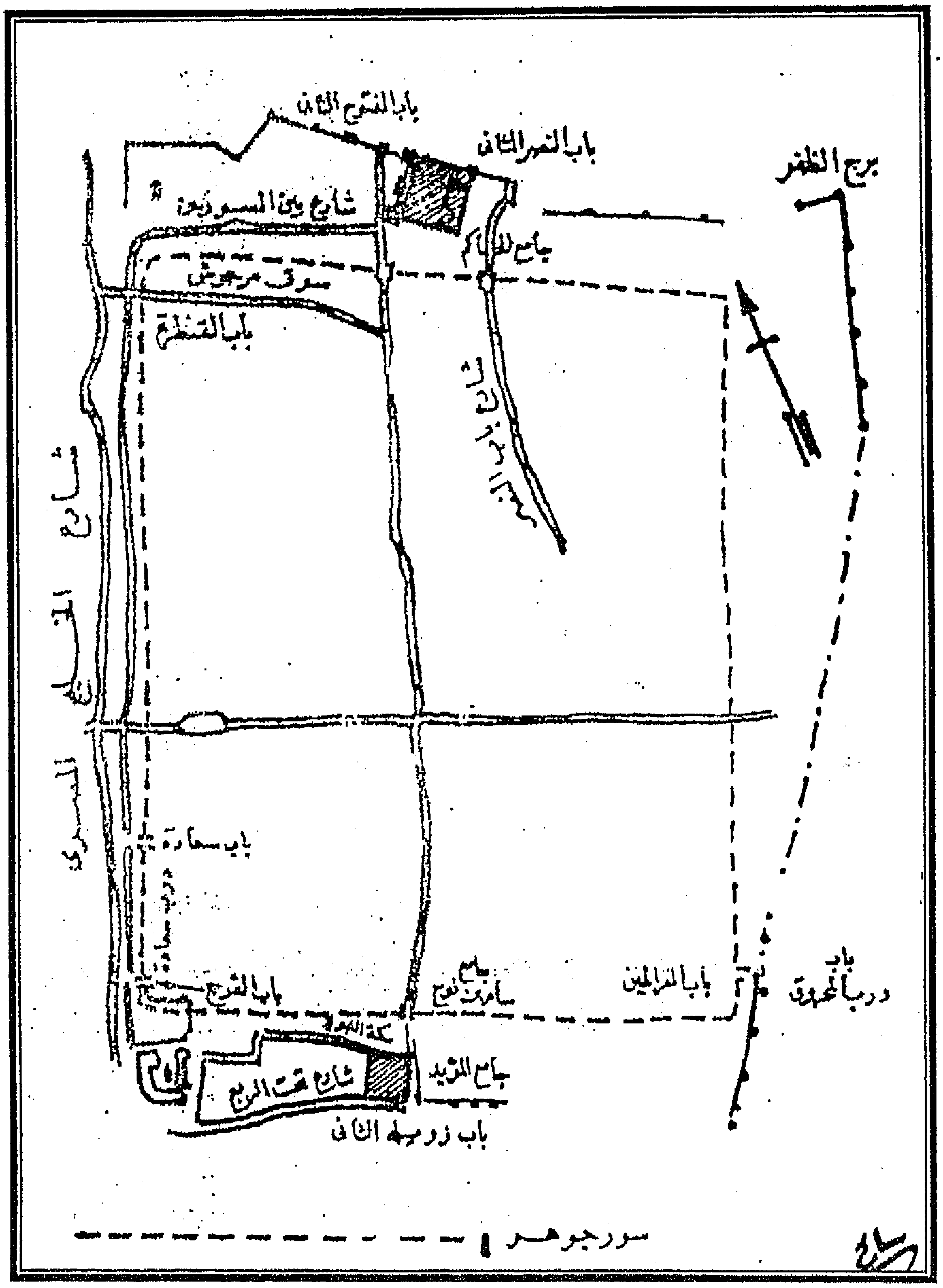
من الجهة الشمالية ليمنع اقتحام عساكر القرامطة إلى القاهرة وما وراءها من المدن".[٣]

---

[1] المرجع السابق ص ١١٤.

[2] القاهرة. مرجع سابق ، مراجعة د/ حسن الباشا ١٩٧٠.

[3] المقريري. خطط ج١ ، ص ٣٦٢



(شكل٣٨) تخطيط مدينة القاهرة وأسوارها في العصر الفاطمي

وفعلاً استطاع هذا السور أن يقف حائلاً ضد هجمات القرامطة الذين وصلوا بعساكرهم عن طريق المعقل (بولاق الآن) في شوال سنة ٣٦٠ هـ (يوليو – أغسطس ٩٧١ م) واستطاع أن يردهم جوهر عن طريق باب القنطرة الذي فتحه في السور وأنشأ أمامه قنطرة خاصة للدفاع منها عن المدينة التي لم يكن قد مضى على تأسيسها غير عامين. غير أن هذا الغرض الحربي لسور جوهر لم يستطع أن يمتد طويلاً إذا ما لبثت هذه الأسوار أن تحطمت ولم تعمر أكثر من ثمانين سنة وقد لاحظ ذلك الرحالة

الفارسي ناصر حشر عند زيارته لمصر فيما بين سنة ٤٣٩ هـ ٤٤١ هـ (١٠٤٧ – ١٠٤٩) حين ذكر أن القاهرة لم يكن لها سور محصن وكانت أبنيتها الداخلية أعلى من بقايا أسوارها المحيطة بها". [١]

أما عن الهدف الأرستقراطي لجوهر هو منع عامة الشعب من الاتصال بالقصور الملكية المحصنة إلا إذا كان من كبار موظفي الدولة أو جند الحامية وكان الدخول إلى القاهرة وفق تصريح خاص من تلك الأبواب التي فتحها جوهر ولم يمنع جوهر الناس من البناء خارج المدينة (القاهرة).

٢ – سور بدر الجمالي :

بنيت أسوار بدر الجمالي كنتيجة لانتهاء سور جوهر لأنها كانت من الطوب اللبن ولم تعمر كثيراً ولم تعد صالحة للأغراض الدفاعية والأرستقراطية أيضاً ثم جاء أمير الجيوش بدر الجمالي "بعمل سور آخر بعد أن وسع رقعة المساحة الأرضية للقاهرة بمقدار ١٥٠ متراً إلى شمال السور القديم وحوالي ثلاثين متراً إلى الشرق ومثلها إلى الجنوب".

ولا يزال هذا السور بأبوابه قائماً حتى اليوم يشيد بعظمة فن العمارة الإسلامية في القاهرة الفاطمية إذ لا يوجد نظير لهذه الأبواب في أي عمارة أخرى معروفة ويكفي أن نعرف أن هذه الروعة في أبواب السور قد امتد أثرها إلى أوربا حيث يذكر انيلارت Enlart تفسيراً لإقامة عقود كنيسة في شمال فرنسا على نسق بوابة الفتوح في سور القاهرة أنه ربما جاء ذلك من أن أحد سفراء الحملة الصليبية التي أرسلها عموري ملك بيت المقدس وقتذاك إلى الخليفة العاضد بالقاهرة رأى هذه البوابات وتلك الأسوار فنقل أشكالها وقد سجل رسومها على باب تلك الكنيسة الفرنسية علامة على إعجابه بها.

وصف وتحليل أبواب القاهرة:

١ – باب الفتوح :

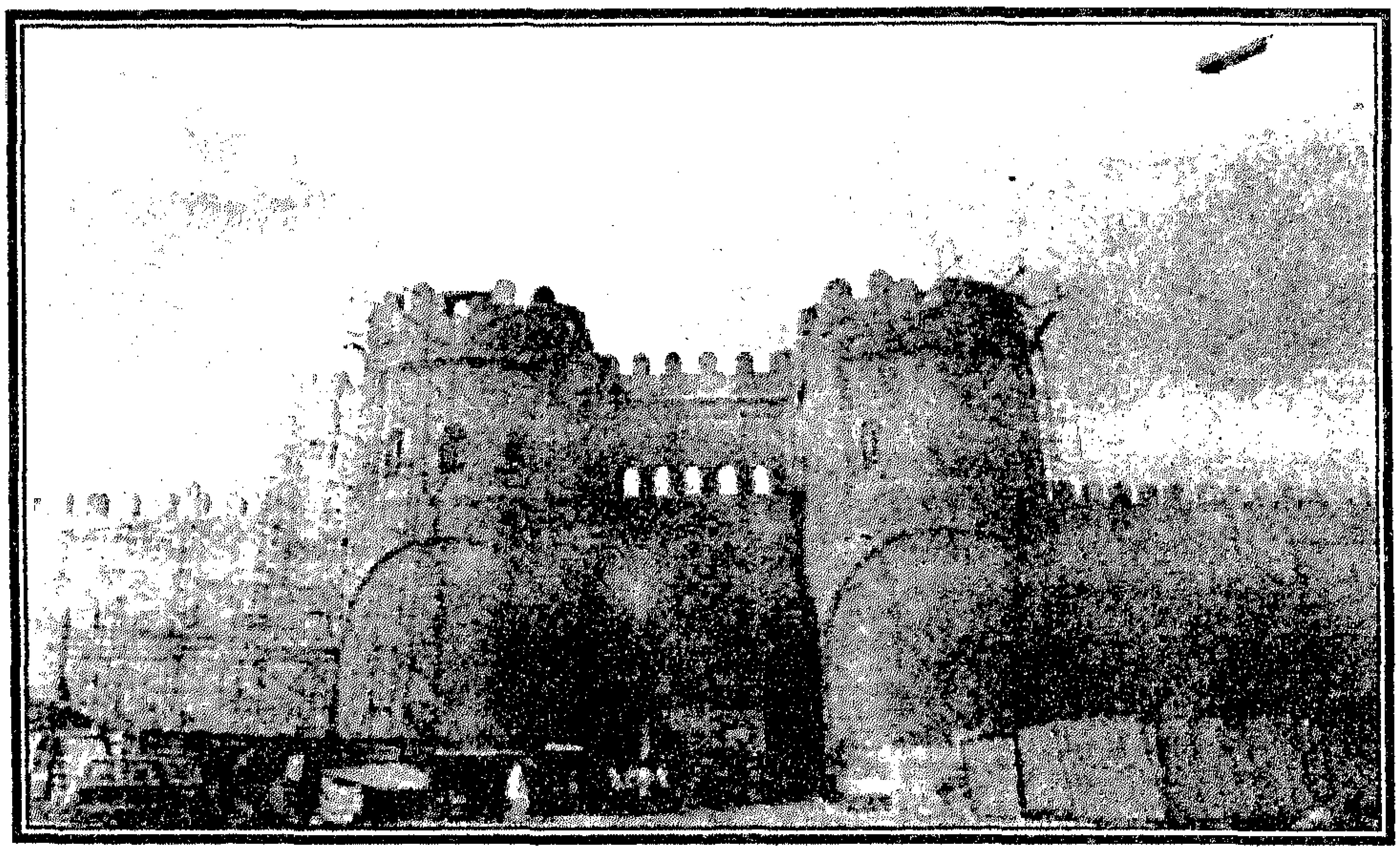
أمر بدر الدين الجمالي ببناء باب الفتوح أو باب الأقبال كما كان يطلق عليه أيضاً على بعد ١٥٠ متراً تقريباً من موقع باب الفتوح القديم في أسوار جوهر ويتكون باب الفتوح نفسه من كتلة من البناء يبلغ عرض الواجهة نحو ٢٣ متراً وعمقها ٢٥ متراً وارتفاعها نحو ٢٢ متراً من المنسوب الأصلي بقبة باب المدخل ويبرز نحو ثلث الكتلة خارج وجه السور ويقع الثلثان الباقيان داخل المدينة ويتكون

---

[١] القاهرة مرجع سابق – مراجعة / حسن الباشا ١٩٧٠ ص ٤٦٩.

الجزء البارز من برجين عظيمين يكتنفان ممراً مكشوفاً يؤدي إلى فتحة المدخل ومنه إلى رحبة واسعة مربعة مسقوفة بقبة بسيطة تحملها مثلثات كروية ويتوسط الرحبة الجزء الداخل من كتلة الباب". [1]

ويرتفع كل من البرجين البارزين إلى الثلثين ببناء مصمت حتى علو السور ويأتي في الثلث العلوي حجرة فوق كل برج بكل منهما سقوف السهام للدفاع عن الواجهات الأمامية والجانبية ويمتاز باب الفتوح بأن وجه كل من العرضين البارزين مقوس مثل برجي باب زويلة وليس مستقيماً مثل ما في برجي باب النصر ووجه كل من برجي باب الفتوح به حشوة غائرة ذات عقد ذو صنجات على هيئة مخدات متلاصقة أما فتحة المدخل نفسه فعقده مستقيم مشمورأي مرتفع قليلاً عند منتصفه وصنجاته كبيرة الارتفاع بشكل غير عادي وهي من نوع المزراق المعشقة.



شكل(٣٩) باب الفتوح وتظهر القيمة الجمالية والتصميمية لهذا الباب من خلال قوة وضخامة هذا الباب لحماية مدينة القاهرة والقتال من خلاله والدفاع عنها ونجد التنوع في الأشكال الهندسية المربع والاسطواني والإيقاع في شرفات البناء والاتزان فيها والنسبة والتناسب من خلال الباب والبرجين من حوله وواجهة الباب عقد دائري مملوء بزخارف نباتية وهندسية ذو صنجات على هيئة مخدات متلاصقة وذلك لملء هذا الفراغ وتجميله واستعملت الاعتاب والعقود وكذلك توزيع الفتحات ومزاغل السهام والشرفات في التشكيل المعماري وإعطاء البناء إضافة للحجر شكلاً يوحي بالقوة اللازمة لمثل هذه المباني الدفاعية ويظهر جمال هذا الباب في تكامل وترابط عناصر العمل بطريقة جميلة.

[1] تاريخ وآثار مصر الإسلامية ، الهيئة العامة للاستعلامات ص ٧٧٦.

٢ - باب النصر :

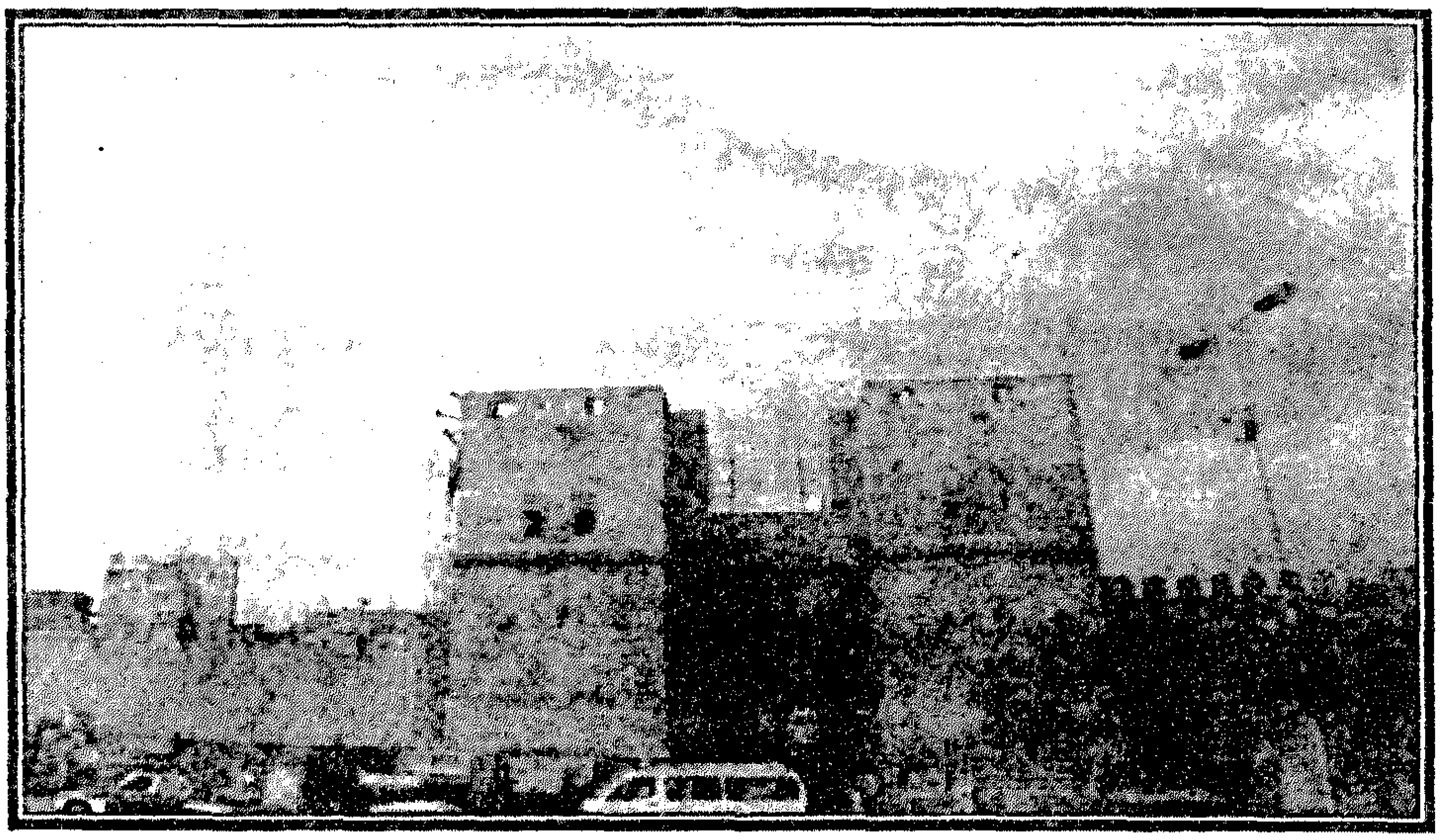
ويعرف أيضاً بباب العز وهو على بعد ٢٥٠ متر تقريباً عن باب الفتوح ويقع بين برجين نقشت على أحجارها رسوم تمثل بعض آلات القتال.

"ويبلغ عرض الكتلة البنائية للباب ٢٥ متراً وعمقها ٢٥ متراً وارتفاعها عن المستوى الأصلي لعتبة الباب ٢٥ متراً أيضاً ويبرز ثلث الكتلة تقريباً عن سمت السور والجزء البارز عبارة عن برجين بزوايا قائمة شبه مربعين ويحصران بينهما ممراً مكشوفاً يؤدي إلى باب المدخل ثم إلى دركاة مربعة مسقوفة بقبو متقاطع وثلث ارتفاع الباب بناء مصمت وتعلو البرجين حجرتان كل منهما مغطاة بقبة ضحلة وبجدرانها مزاغل للسهام ويعلو فتحة الباب عتب مستقيم مرتفع قليلاً من وسطه ويتكون من صنجات معشقة يعلوه عقد عاتق يقع في دخله يعلوها عقد دائري ويوجد فاصل بعرض الدخلة بين واجهة الباب والعقد الدائري ويصل إلى أرضية السطح أعلى المدخل ويستخدم كسقاطه تكشف الواقف عند الباب وتساعد في رد المهاجمين ويلتصق بداخله سلم حلزوني من الحجر ويوجد على الواجهة في مستوى الطابق الثاني نحت لدروع بارزة بزخارف هندسية متشابكة وقد وسعت مزاغل السهام أعلى الباب في عهد الحملة الفرنسية لاستخدامها للمدافع.

باب النصر وباب الفتوح متصلان بطريقين أولهما مقدمة السور والثاني ممر معقود تحت السور ويمتازوا بتغطية السقف بقبوات صغيرة [١]

---

[١] أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الاسلامية المختلفة- منظمة العواصم والمدن الاسلامية – دراسة تحليلية على القاهرة – إعداد مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية- ومركز إحياء تراث العمارة الاسلامية – ١٤١١هـ- ١٩٩٠م.



شكل (٤٠) باب النصر ويلاحظ القيمة الفنية والجمالية في هذا الباب من خلال التماثل بين برجي الباب ويظهر برجين بزوايا قائمة شبه مربعين ويحصران بينهما ممراً مكشوفاً ويلاحظ النسبة والتناسب بين البرجين والمدخل ، وبين الباب وسور القاهرة ويظهر فوق الباب عتب مستقيم مرتفع قليلاً وسطه ويتكون من صنجات معشقة يعلوه عقد عاتق يقع في دخله يعلوها عقد دائري وهذه الصنجات كشكل تجميلي ليكسر جمود الباب ، والتوازن في تناول العناصر المعمارية المختلفة داخل الباب كله ويظهر الإيقاع أيضاً في العتب المستقيم والصنجات المعشقة ويظهر جمال الباب وتكامله من خلال وحدة العمل وترابط عناصره وتكاملها.

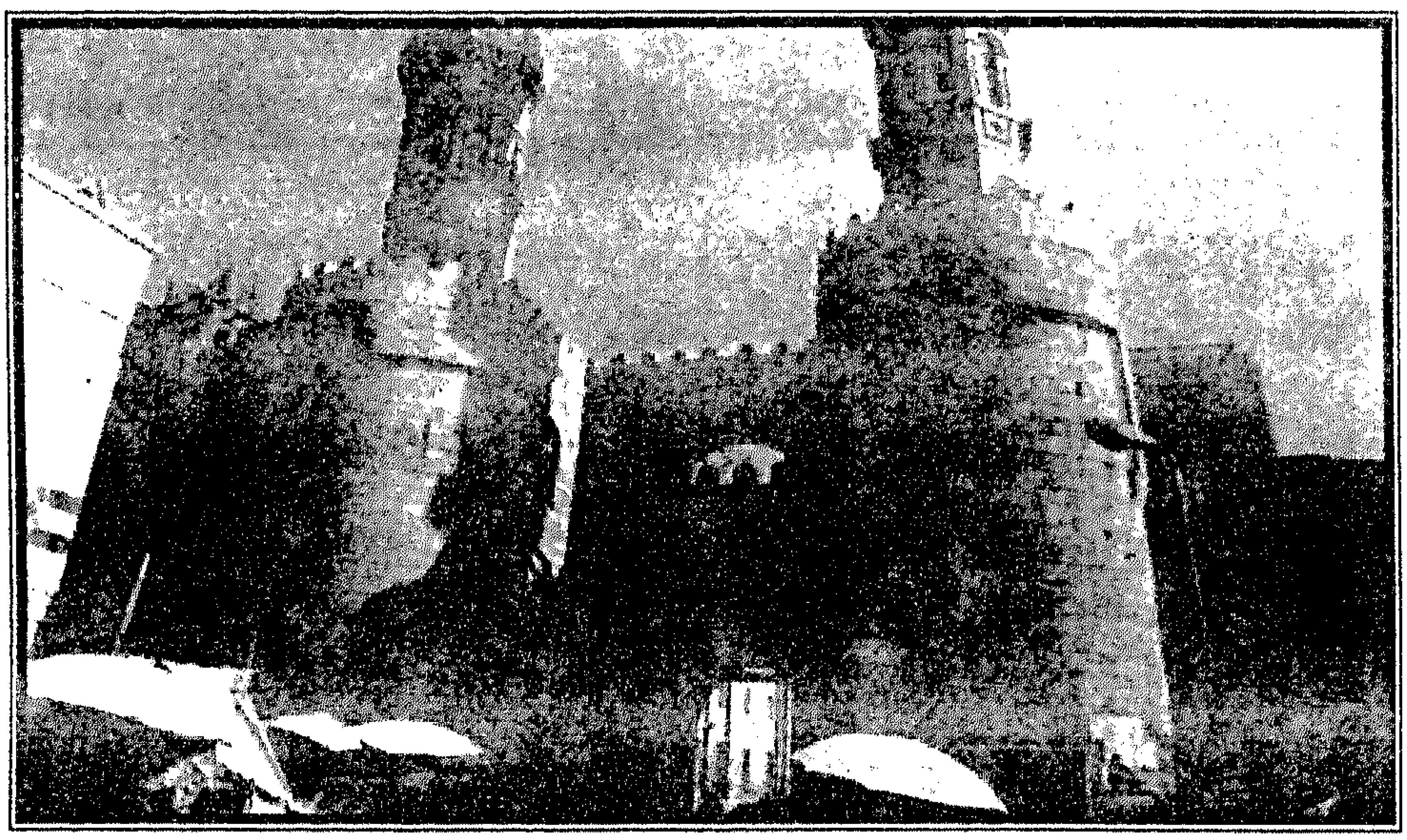
كما يختلف هذا الباب عن البابين الآخرين في شكله العام.

٣ - باب زويلة :

وأطلق عليه في العصور المتأخرة بوابة المتولي وبلغ عرض الكتلة البنائية للباب ٢٦ متراً وعمقها ٢٥ متراً وارتفاعها ٢٤ متراً على المستوى الأصلي لعتبة الباب والتي تنخفض ٣,٥ متر تقريباً عن المستوى الحالي.ويبرز نحو ثلث كتلة الباب عن سمت السور وهو عبارة عن برجين مقوسين يكتنفان ممراً مكشوفاً يؤدي إلى المدخل الذي تصل منه إلى رحبة متسعة مسقوفة بقبة ضحلة محمولة على مثلثات كروية وفي الجانب الشرقي من هذه الرحبة دخلة عميقة تغطيها طاقية أو نصف قبة ترتكز عند ركن الدخلة على صفين من الحنيات كل منهما بداخله مقرنص محاري أو مروحي الشكل في هيئة ضلوع مشعة.

وفي جانبي البرجين المطلين على ممر المدخل حشوة غائرة في كل ناحية متوجه بعقد مفصص علقت عليها كتل حديدية بعضها كروي الشكل والبعض الآخر على هيئة قضيب في طرفيه كرتان حديديتان ربما كانت تستعمل كمعدات حربية ويتوسط واجهة كل برج من أعلى حشوة غائرة داخل حلية معمارية متوجه بطاقية وعدا ذلك فقد أختفت التفصيلات الزخرفية الأخرى التي كان من المتوقع أن تزين بصفة خاصة أعلى فتحة المدخل حيث لا نجد بها إلا تلك الصنجات المعشقة بسيطة الهيئة ويهمنا أن نشير إلى تلك البوابات قد بنيت بكتل حجرية مصقولة جيداً كما أن تلك الكتل رصت بصورة تثير الإعجاب تؤكد دقة وحرفية منفذيها ومن ناحية أخرى فيلاحظ أنه يوجد في هذه الأسوار أعمدة رخامية استعملت كروابط وضعت أفقياً في باطن الجدران وتظهر أطرافها عن المدماك السادس أو السابع فوق سطح الأرض.

ومن العناصر المهمة التي ظهرت في هذه التحصينات أيضاً القبو ذو القطاع النصف مستدير.



شكل(٤١) باب زويلة ويظهر فيه القيمة الجمالية التصميمية من خلال خلال التماثل بين برجي هذا الباب والبرجين مقوسين ونجد التنوع في تناول الأشكال الهندسية المربع والدائرة والمستطيل كذلك الإيقاع في شرفات البناء والتوازن في الشكل ككل ونجد النسبة بين المدخل والتناسب مع البرجين بطريقة معمارية جميلة كما أن تناول الفراغات في البرجين بطريقة جمالية وملأها بالشكل المستطيل البارز والمزخرف من فوق ويلاحظ أن هناك مئذنتين فهما دخيلتان لأن المؤيد شيخ بني هاتين المئذنتين بعد بناء البرجين فخرق الجزء الأوسط من أقبية كل من الحجرتين وشيد القاعدتين المربعتين للمئذنتين فوق الكتلة الصماء لكل من البرجين ثم ارتفع بها إلى أعلى سطح الحجرة وأكمل باقي دورات المئذنة.

العمارة الحربية الإسلامية في العصر الأيوبي :

مقدمة تاريخية :

شهدت القاهرة بصفة خاصة ومصر بصفة عامة نهضة معمارية كبيرة تجلت في تشييد العديد من المنشآت المعمارية المختلفة كالحربية والدينية والمدنية ، "ويرجع اهتمام الملوك والأمراء الأيوبيين بالعمارة إلى عاملين رئيسيين : الأول يرجع إلى الحروب الصليبية وما شكلته من تحدي للأمة الإسلامية عامة والدولة الأيوبية خاصة ، فعمل ملوكها على تحصين بلادهم وتجديد أسوار مدنها وقلاعها وتعمير ما كان تهدم منها اثر الحروب والحرائق وإنشاء قلاع غيرها لدرء هجوم الأعداء أما الثاني فكان دينياً إذ تبع قضاء صلاح الدين على الشيعة في مصر وحرصه على نشر السنة" [1] إلى اهتمامه واهتمام خلفاؤه الأيوبيين بإنشاء المدارس المختلفة لنشر المذهب السني.

وذلك بعد أن قدم صلاح الدين الأيوبي إلى القاهرة في عام ١١٦٩ ليخلصها من فوضى الفاطميين الذين عجزوا عن مقاومة الصليبيين عقب وصولهم إلى قلب البلاد. فما لبث طويلاً حتى تخلص من حكم هؤلاء الفواطم واستتب له الحكم في مصر وفلسطين وسوريا أربعة وعشرين عاماً لم يقضى عنها سوى ثمانية أعوام في القاهرة أما السنوات الأخرى فقد جاهد خلالها في ساحات القتال بالشام" [2] ضد الصليبيين وخلف السلطان نور الدين محمود زنكي سلطاناً على الشام ومصر.

وأن أول ما أهتم به صلاح الدين هو تحصين البلاد وسور القاهرة وتقوية استحكامات الثغور وذلك لأن الدولة الأيوبية ولدت في وقت كان الصليبيون بالشام أشد ما يكونون قوة وعنفاً حتى هدد خطرهم بابتلاع البلدان العربية ليس في الشام فحسب بل أيضاً مصر والحجاز. [3] ومن ثم

فقد تشكلت الدولة الأيوبية منذ بدايتها على أساس أنها دولة ذات طابع حربي صرف بحيث أنها كرست كل مواردها لخدمة الهدف العسكري وهو محاربة الصليبيين لإخراجهم من المنطقة. [4]

---

[1] عبد الناصر يس : "الفنون الزخرفية الإسلامية بمصر في العصر الأيوبي" الإسكندرية، ٢٠٠٢،ص ٣٥

[2] عبد الرحمن زكي : قلعة صلاح الدين وما حولها من الآثار ، الهيئة العامة للتأليف والنشر ، القاهرة ، ١٣٩١ هـ ١٩٧١ م ، ص ٣١.

[3] سعيد عبد الفتاح عاشور : مصر في عهد الأيوبيين والمماليك ، في تاريخ مصر الإسلامية ، تاريخ المصريين ، العدد ٦٣.

[4] قاسم عبده قاسم : ما هية الحروب الصليبية ، عالم المعرفة ، العدد (١٤٩) ، الكويت ، مايو ١٩٩٠ ، ص ١٨٩.

نشأة صلاح الدين:

ومما لا شك فيه أنه كان لنشأة صلاح الدين الحربية دورها في حماسته إلى تشييد المنشآت الحربية أيضاً ، فهو محارب أبن محارب إذا كان والده حاكماً على قلعة تكريت التي ولد فيها صلاح الدين ، وكما قيل فقد رحل صلاح الدين منها محمولاً في رجل والديه إلى مدينة الموصل في نفس مولده ، ثم عمل والده حاكماً على قلعة بعلبك فقائد أمن أكبر قواد نور الدين وكانت أهم المناصب التي تولاها عسكرية أو مختصة بإدارة القلاع وحفظ الحصون. [١]

"وليس من المستبعد أن يكون صلاح الدين الذي نشأ وشب وقضى معظم سنى عمره في بلاد الشام قد استدعى نظره الفارق الكبير بين الأوضاع الدفاعية للمدن والعثور في بلاد الشام وبين ما كان عليه الوضع في مصر ، ففي الوقت الذي كان لكل مدينة كبرى في بلاد الشام قلعتها الحصينة التي تحميها وأسوارها المنيعة التي تحيط بها.

إذ بصلاح الدين يجد القاهرة عاصمة البلاد بلا قلعة تزود عنها في حين كان سورها قد تهدم أكثره وصار طريقاً لا يرد داخلاً ولا خارجاً. [٢] وكان الشرق من الشام إلى فارس لا يرى العزة والمنعة إلا في القلاع في تلك العصور المضطربة وكانت مصر بلاداً سهلة فمن ملك ناصية الجبل المطل على عاصمتها استطاع أن يمتنع على المغير الأجنبي إذا غزا أرباض القاهرة وكذلك يستطيع من يملكها أن يظهر لكل ذى عينين في تلك العاصمة أن هناك قوة كبيرة ماثلة أمامه يقبض عليها رأس الدولة ويقدر أن يقذف بها عن من يخالفه. [٣]

وإن كانت القاهرة الفاطمية قد أجريت بها أعمال التحصين مرتين قبل صلاح الدين ، أولهما : السور الذي بناه جوهر القائد سنة ٣٥٨ هـ / ٩٦٩ م وأداره على القصر والجامع وكان من اللبن. [٤]، والثاني : السور الذي بناه بدر الجمالي فيما بين ٤٨٠ – ٤٨٥ هـ / ١٠٨٧ – ١٠٩٢ م ، وزاد فيه الزيادات التي بين سور وأبواب جوهر وبين سور وأبواب بدر الجمالي الحالية والتي كان سورها من

---

[1] عبد العزيز سيد الأهل : أيام صلاح الدين ، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية ، القاهرة ١٩٦٤ ، ص ٣٠.

[2] سعيد عبد الفتاح عاشور : المرجع السابق ، ص ٣٦٢

[3] محمد فريد أبو حديد : صلاح الدين الأيوبي وعصره ، لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٢٧ م ، ص ٩١.

[4] المقريزي: "المواعظ والاعتبار بذكر الخط والآثار" ، الجزء الأول المطبعة الأميرية ، القاهرة ١٨٥٣ م ص ٣٧٧.

اللبن وأبوابها من الحجارة. [١] فقد قام صلاح الدين سنة ٥٦٦ هـ / ١١٧٠ م وهو يومئذ وزير للخليفة الفاطمي العاضد بالابتداء في عمارة سوره والذي لم يكن في حقيقة الأمر سوى مجرد ترميم لسور بدر الجمالي. [٢] ولا تال آثار تشييد هذا الجزء من السور الذي كان على حدود القاهرة الغربية ، تشير إلى هذه الأعمال الأولى ، حيث توجد في هذا الجزء كتابة منقوشة تحدد التاريخ وتذكر اسم الأمير صلاح الدين الذي كان لا يزال وزيراً لدى الخليفة الفاطمي. [٣]

وباستيلاء صلاح الدين على ملك مصر تغير الوضع فبدأ مشروعاً حربياً ضخماً يشمل بناء قلعة الجبل وبناء سور يضم القاهرة والفسطاط والقلعة [٤] وكانت وجهة نظر صلاح الدين في هذا الجمع أنه لو أفرد لكل من القاهرة والفسطاط سوراً مستقلاً لاحتاج كل منهما إلى قوات مستقلة للحماية عنه. [٥]

وقد بدأ صلاح الدين مشروعه هذا سنه ٥٧٢ هـ -١١٧٦ على يد بهاء الدين قراقوش فأمر ببناء قلعة في المنتصف عند مسجد سعد الدولة على جبل المقطم فابتداء من ظاهر القاهرة ببرج في المقس وانتهى به إلى أعلى الفسطاط ببروج وصلها بالبرج الأعظم.

ويرجع حرص صلاح الدين على أن تشمل تحصيناته مدينة الفسطاط على الرغم من أنها قد أحرقت إلى أن هذه المدينة كانت مدينة تجارية وصناعية فأراد صلاح الدين أن يحميها من أي هجوم مفاجئ. [٦]

---

[1] المقريزي : المرجع السابق ، ج١ ، ص ٣٧٩.

[2] بول كازانوفا : تاريخ ووصف قلعة الجبل ، ترجمة أحمد دراج ، الهيئة المصرية للكتاب ، القاهرة ١٩٧٤ م ، ص ٥٨.

[3] أندرية ريمون : القاهرة ، تاريخ حاضرة ، ترجمة لطيف فرج ، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٩٤ م ص ٨٤

[4] المقريزي: الخطط ، ج ١ ، ص ٣٧٩ ، ٣٨٠.

[5] البنداري : الفتح بن علي – ت في النصف الأول من القرن السابع الهجري – سنا البرق الشامي ٥٦٢ هـ / ١١٦٦ م – ٥٨٣ هـ / ١١٨٧ م كتاب البرق الشامي للعماد الكاتب الأصفهاني ، تحقيق د. فتحية النبراوي، مكتبة الخانجي ، بمصر ١٩٧٩م.

[6] عبد الرحمن فهمي : بحث بعنوان : "أسوار القاهرة وأبوابها" في القاهرة تاريخها – فنونها – آثارها ، ص ٤٤٧.

وكان صلاح الدين يهدف من امتداد سوره هذا إلى تذويب الاتجاه السياسي الفاطمي في جعل القاهرة مدينة ملكية ، وإنشاء قلعة الجبل خارج المدينة إلى الشرق على تلال المقطم لتكون مقر الحكم ومن منظور يحقق الأمن لمركز هذه السلطة[١]

وينسب إلى صلاح الدين جزء طويل من سور القلعة وأبراجه النصف مستديرة ، والجزء الداخلي من برج القرافة وباب المدرج[٢]

كما يرجع إليه أيضاً البئر الذي بالقلعة.

هذا ولم تتوقف جهود صلاح الدين الحربية على مدينة القاهرة ، بل اهتم بتحصين الثغور المصرية حيث قام بالإشراف بنفسه على تحصين الإسكندرية التي زارها أربع مرات في أعوام ٥٦٦ هـ / ١١٧١ م ، ٥٦٧ هـ / ١١٧٢ م ، ٥٧٢ هـ / ١١٧٧ م ، ٥٧٧ هـ / ١١٨١ م.

فكان الثغر يشتمل على سورين محكمين مدعمين بالأبراج ويحيط بهما خندق مملوء بالماء وكانت أبواب الثغر حديدية وبأعلاها أبراج تحميها المنحنيات. [٣]

كما قام في سنة ٥٧٢ هـ / ١١٧٧ م بتفقد ثغر دمياط وأمر بترميم سور المدينة ، وتقوية السلسلة التي كانت قد أقيمت بين البرجين الذين يتحكمان فيها ، وفي عام ٥٨٨ هـ / ١١٩٢م قام بعمل تحصينات للمدينة حيث حفر خندقاً وعمل جسراً عند سلسلة البرج. [٤]

ونظراً لموقع سيناء المتميز في المواجهة مع الصليبيين فكان لها أهمية خاصة في تحصينات صلاح الدين ، حيث أقام بها عدة تحصينات ، كان أهمها قلعة الجندي التي أمر بالبدء في بنائها حوالي سنة ٥٧٩ ، ١١٨٣ م أو ٥٨٠ هـ / ١١٨٤م. [١]

---

[1] محمد عبد الستار عثمان : المدينة الإسلامية ، عالم المعرفة ، العدد (١٢٨) ، الكويت ، ذو الحجة ١٤٠٨ هـ أغسطس ١٩٨٠ ، ص ٣١١ ، ص ١١٢.

[2] كريزويل : وصف قلعة الجبل ، ترجمة جمال محرر ، الهيئة العامة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٤ م، ص ١٠٠.

[3] ابن واصل : مفرج الكروب في أخبار بني أيوب ، ج١ ، تحقيق جمال الدين الشيال ، مطبعة جامعة فؤاد الأول ، القاهرة ، ١٩٥٣ م ، ص ١٩٩.

[4] عربي محمد أحمد : الحياة الفكرية في العصر الأيوبي في مصر واليمن وأثرها على المظاهر الفنية ، رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١ م ، ص ٣٩٣.

وأخذ تصميم القلعة على التل شكل المستطيل غير المنتظم وتعددت بها الوسائل الدفاعية حيث دعمت أسوارها بأبراج مربعة ومستديرة ، علاوة على الدعامات السائدة لها وتوجت بالشرفات والمزاغل. (٢)

ولا يزال على مدخل هذه القلعة النص التذكاري الذي يحمل اسم صـلاح الـدين شـعاراً لدولتـه. (٣) واستمر الاهتمام بالتحصينات الحربية زمن خلفاء صلاح الدين ، وخاصة لقلعة الجبل ، كذلك استمرت الأعمال في تشييد أسوار القاهرة حتى بعد وفاة صلاح الدين بخمسة وأربعين عاماً.(٤)

فقد قام السلطان العادل بإكمال الأجزاء التي لم تتم على عهد صلاح الدين ، حيث أتم السور الشـرقي وبهذا أكملت أسوار القلعة. (٥)

وقد نسب كريزويل إلى العادل الأعمال الآتية "الأبراج الثلاثة الكبيرة بالضلع الجنوبي وبرج الصـفة وبرج كركيليان وبرج المطرفة والزيادات الموجودة بباب القرافة والجزء الخارجي لبرج الرملة وبرج الحداد والجء الداخلي لبرج الصحراء والبرجين المربعين الكبيرين بالركن الشمالي الغربي للسـور ، وقد كملت أعمال العادل في عام ٦٠٤ هـ / ٨ – ١٢٠٧ م. (٦)

كما اهتم السلطان العادل أيضاً بالتحصينات خارج القاهرة ففي شهر رجـب ٦٠٩ هـــ / ١٢١٢ م خرج للصيد في الجيزة وسار إلى الإسكندرية ودخل إليها وكشف أسوارها ورتب أحوالها ثم اتجه إلى بر الغربية وشق بلادها وكشف جسورها ثم مر منها إلى البر الشرقي ومضى إلى دميـاط وكشـف أسوارها وقلاعها وأبراجها وخلع على البنائين والمهندسين. (٧)

---

(1) عبد الرحمن زكي : الجيش المصري في العصر الإسلامي ، جـ١ ، من الفتح العربي إلى معركة المنصورة ، مكتبة النجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٠ م ، ص ١٠٨ ، ص ١٠٩.

(2) عربي محمد أحمد : مرجع سابق ، ص ٣٩٨ ، ص ٣٩٩.

(3) مصطفى شيحة : الآثار الإسلامية في مصر "من الفتح العربي حتى نهاية العصر الأيوبي" ٢٠ – ٦٤٨ هـ / ٦٤١ – ١٢٥٠م ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٢ م ص ٢١٠.

(4) أندرية ريمون : مرجع سابق ، ص ٨٩.

(5) أحمد فكري : مساجد القاهرة ومدارسها ، ج٢ ، العصر الأيوبي ، دار المعارف ، مصر ، ١٩٦٩،ص١١

(6) عربي محمد أحمد : مرجع سابق ، ص ٣٩٨ ، ص ٣٩٩.

(7) ساويرس بن المقفع : تاريخ البطاركة ، المجلد الثالث ، ج ث ، قام على نشره انطوان خاطر وبور مستر ، مطبوعات جمعية الآثار القبطية ، القاهرة ، ١٩٦٨ م ، ١٩٧١ م ، ص ١١٦.

وفي سنة ٦١٤ هـ / ١٢١٧ م شيد العادل مدينة العادلة جنوبي دمياط وشحنها بالمقاتلين استعداداً لقدوم الصليبيين إلى مصر من ناحية دمياط فأصبحت من ذلك الحين مدينة جهاد. (١)

أما الملك الكامل فهو أول من سكن قلعة الجبل من الملوك وذلك في سنة ٦٠٤ هـ / ١٢٠٧ م وكان نائباً عن والده بمصر.(١) وقد اختارها لتكون سريراً لسلطنته. (٢)

وهناك من نسب له إتمام بناء القلعة أثناء نيابة عن وأنه هو الذي سور هذه القلعة وبني فيها القصور التي تليق بالسلطنة. (٣)واحتفل بأمرها واهتم بعمارتها وعمر بها أبراجاً منها البرج الأحمر وغيره. (٤)

قام السلطان الصالح سنة ٦٤٤ هـ / ١٢٤٦ م بإنشاء مدينة عسكرية أطلق عليها اسم الصالحية كانت تقع حينئذ على طرف الصحراء التي تفصل مصر عن الشام وقد صارت هذه المدينة مركزاً لحشد الجند. (٥)

وتعد قلعة الروضة من أهم منشآت الصالح نجم الدين والتي شرع في بنائها سنة ٦٣٨ هـ / ١٢٤٠ م وعرفت بقلعة الروضة وبقلعة الجزيرة وبالقلعة الصالحية وعمر لها ستين برجاً وشحنها بالأسلحة وآلات الحرب وما يحتاج اليه من الغلال والأزواد.

ويذكر منها أبن دقماق : "إن السلطان الصالح عمر بها قلعة حصنية بناها بالجص والأجر والطين والنورة وعزم عليها أموالاً لا تحصى فجاءت في غاية الاتقان والحسن. (١)

---

(1) عبد الرحمن زكي : مرجع سابق، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٧٠ م ص ٨٦.

(1) النويري : نهاية الأرب في فنون الأدب ، الجزء ٢٩ ، تحقيق د. محمد ضياء الدين الريس ود. محمد مصطفى زيادة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٩٢. ص ٤١.

(2) الحجاري : النجوم الزاهرة في حلى حضرة القاهرة ، القسم الخاص بالقاهرة من كتاب المغرب في حلي المغرب ، تحقيق د. حسين نصار دار الكتب ١٩٧٠ م ، ص ٣٩٠

(3) نفس المرجع السابق ص ٣٩٠

(4) القلقشندي:مرجع سابق

(5) السيد الباز العريني : الشرق الأدنى في العصور الوسطى (١) الأيوبيون ،.دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، القاهرة ، بدون ، ص ١٤٨ ، ١٤٩

ولم تقتصر المنشآت الحربية الأيوبية على ذلك فحسب بل تعدتها إلى إنشاء الجسور الحربية، ويذكر ابن جبير من ذلك القناطر التى شرع في بنائها صلاح الدين بغربي مصر عند الجيزة وتبعد عن مصر بمقدار سبعة أميال ويتكون هذا الجسر من أربعين قوساً من اكبر ما

يكون قسي القناطر [٢] وكان القائم على عمارة هذا القناطر بهاء الدين قراقوش وزير صلاح الدين ويذكر عنها البغدادي "أنها من الأبنية العجيبة أيضاً ومن أعمال الجبارين [٣]

المباني الحربية في العصر الأيوبي

وصف وتحليل للعمائر الحربية في العصر الأيوبي أسوار القاهرة وأبوابها في العصر الأيوبي.

أمر السلطان صلاح الدين الأيوبي أن يمد سور القاهرة الفاطمية الشمالي إلى الغرب حتي يلتقي بميناء المقس على النيل ومدة إلى الشرق حتي يتصل بالسور الفاطمي الشمالي القديم، ثم بناء سور يمتد من الشمال للجنوب من جهة الشرق حتى يلتقي بالقلعة وفي جنوب قلعة الجبل أمتد سوراً فريدا من القلعة ويتصل بباب القرافة إلى الفسطاط ماراً بمشهد السيده نفيسه– وقد شيد الناصر محمد بن قلاوون فوق هذا الجزء مجري المياه لنقل مياه النيل للقلعة. ويضاف إلى السور الجزء الشمالي الشرقي الباقي من اسوار القاهرة الفاطمية – وقد أمر السلطان صلاح الدين ببناء هذا السور ليضم إلى القاهرة كل الأمتدادات السكانية خارج الأسوار أنذاك ويحيطهاا بسور واحد لحمايتها.

وقد دعم صلاح الدين هذا السور بعدد من الابراج والابواب بالأضافة إلى تجديد الأبواب القديمة القائمة بالسور وقد استخدام في بناء السور الأحجار من بعض الأهرام الصغيرة في الجيزة ومن هذه الأبواب باب البرقية وباب القرافة وبرج الظفر. .

---

[1] أبن دقماق : الانتصار بواسطة عقد الأمصار ، ج٤ ، القسم الأول ، تحقيق لجنة إحياء التراث العربي في دار الآفاق الجديدة ، دار الآفاق الجديدة ، بيروت بدون ج ٤ ، ص ١١٠.

[2] ابن جبير : رحلة ابن جبير ، دار الكتاب اللبناني، بيروت ، دار الكتاب المصري، القاهرة ، بدون، صـــ ٤٠

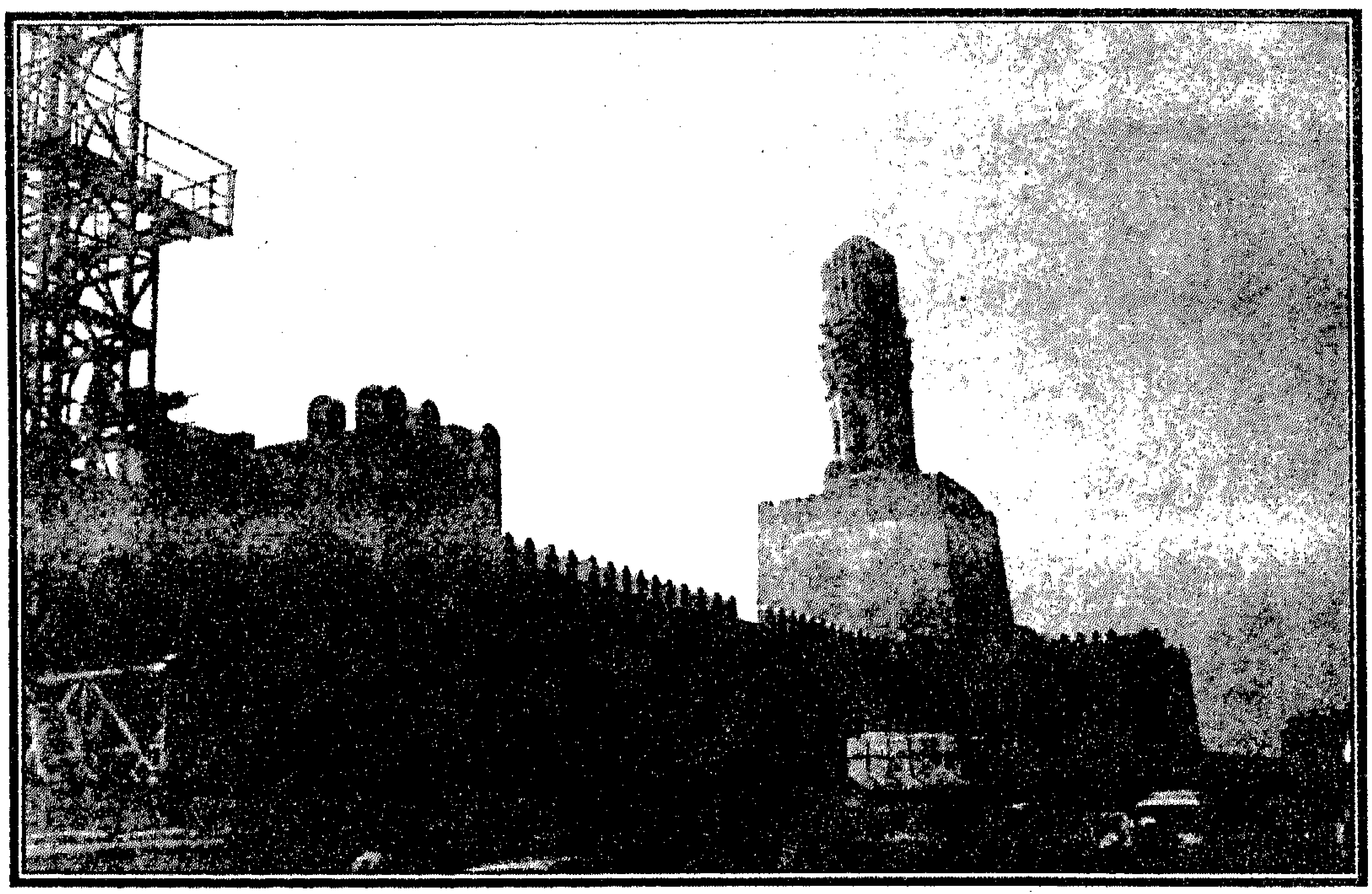
[3] البغدادي: "الافادي والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادثه المعانية بأرض مصر ، تحقيق أحمد غسان سبانو، دار قيتبة ، دمشق ١٩٨٤م صـــ ٤٤ ، ٤٥

باب البرقية :

هناك بابان بإسم باب البرقية أحدهما فاطمي والآخر يقع إلى الشمال الشرقي منه وهو الباب الأيوبي ولكنه مختف تماماً في تلال الدراسة.

أما الباب الفاطمي فقد أظهرت الحفريات أنه يقع في مواجهة قرافة المماليك.

وقد كشفت اللوحة التأسيسية لهذا الباب أنه من تجديدات امير الجيوش بدر الجمالي التى شملت تجديد وتوسيع مدنية القاهرة وأبوابها التى كان قد أنشأها جوهر الصقلي والباب عبارة عن ممر مقبي يحيط بعقدة من الخارج عقد اكبر منه ويفصل بين العقدين فاصل مستعرض يصل إلى ارضية السطح ويستخدم في رمي السهام أو أسقاط المواد الملتهبه على من يحاول اقتحام الباب والباب ليست له أبراج تكتنف مدخلة وقد كشفت الحفريات على بعد مترين من الجهة الجنوبية لهذا الباب عن بقايا سور من الطوب اللبن والقوالب المستخدمة فيه حجمها كبير يبلغ طولها نحو ٤٠ سم وعرضها ٢٠سن وسمكها ٨ سم بلحامات سميكة من المونة.



شكل(٤٢) سور القاهرة الشمالي وتظهر مأذنة الحاكم بأمر الله الفاطمي ويلاحظ قوة وضخامة السور وبه بعض الأبراج المربعة وتنتهي به الشرفات المنحنية الجميلة ويظهر الايقاع من خلال هذه الشرفات المنحنية

باب القرافة

يقع في نهاية شارع السيدة عائشة وقد سمي باب القرافة لأن أهل القاهرة كانوا يخرجون منه للقرافة الصغرى. وهو يقع بالقرب من باب قاتيباي على بعد ٣٠ متر على يمين جبانة السيدة نفيسة وجنوب مسجد السيدة عائشة وعن يسار القرافة الصغري وقد امر السلطان حقمق بإغلاقه عام ٨٤٥هـ / ١٤٤١م ثم قام قايتباي بتجديدة عام ٨٨٩هـ / ١٤٩٣م.

يتكون الباب من دخلة متسعة معقودة بعقد مدبب باطنة مشطوب ليتوافق مع الشطب الجانبي، يليه عقد مدبب أصغر منه يبرز عن سمت جوانب المدخل عند رجل العقد الاول ، ويمتد للداخل بشكل قبو مدبب ويوجد على جانب المدخل دخلتين صغيرتين واحدة بكل جانب كل منها معقودة بعقد مدبب وتختص هاتان الدخلتان الأن تحت الأتربة . ويوجد بين كوشتى عقد المدخل من الداخل بقايا مثلثين كروبين وبقايا رجل عقد أخر يدل عن أن الدركاه التى كانت موجودة بالمدخل – كانت مغطاة بقية ضحلة.

برج الظفر

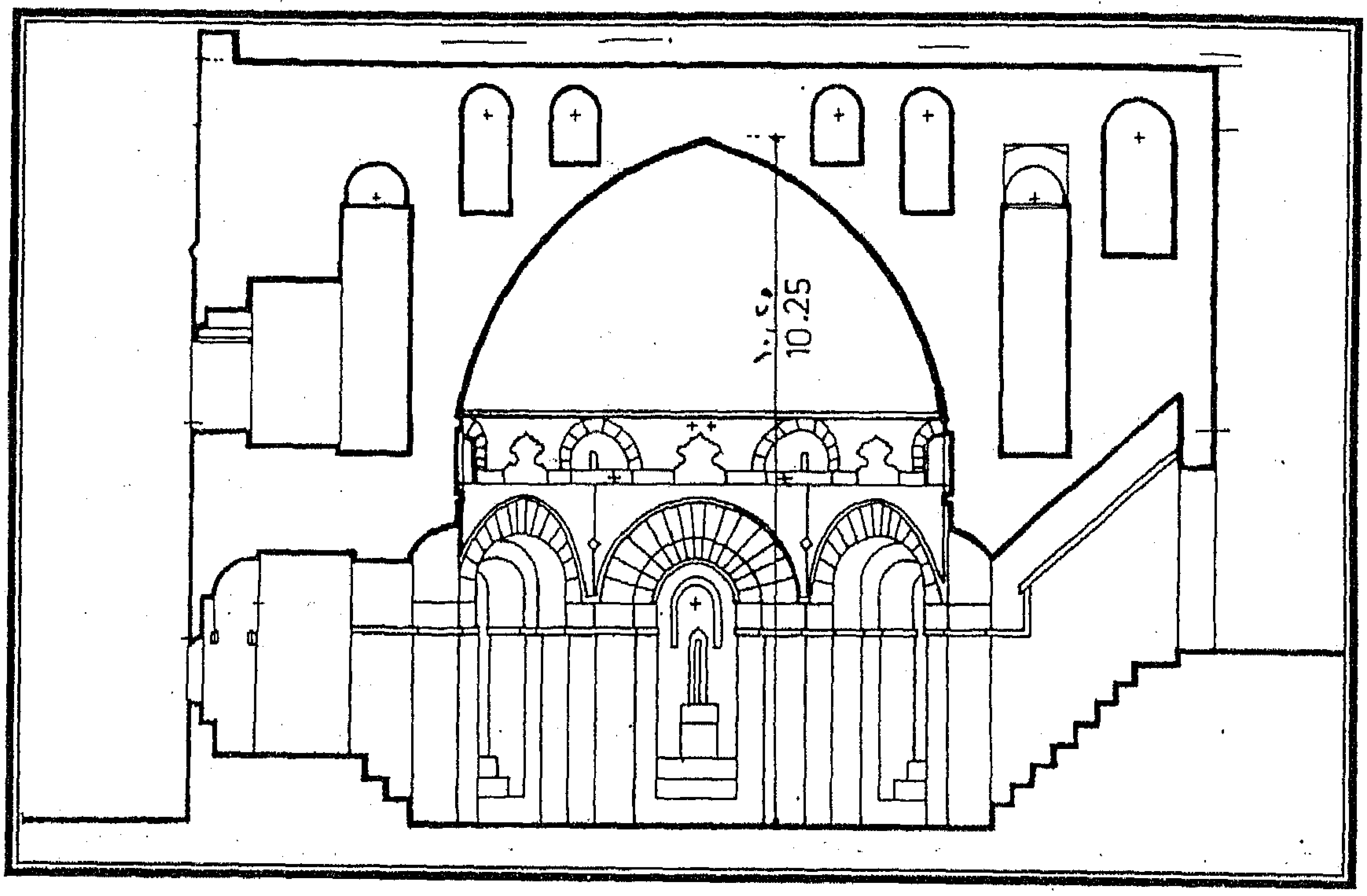
يقع هذا البرج بالزاوية الشمالية الشرقية لباب النصر ، ويمتد منه سور الباب النصر والقسم الجنوبي منه يمتد إلى باب الوزير . البرج تعلوه قبه من الحجر وله سلم بالجدار الجنوبي. مسقط البرج مستدير وهو مقسم من الداخل إلى ثمانية أضلاع، ولذا بها ثمانية مزاغل ويوجد باركان الأضلاع الثمانية مقرنص من حطة واحدة وزخارف نباتية وهندسية حجرية متنوعة.

بالإضافة إلى ذلك يوجد سلم يوصل إلى أعلى البرج المشتمل على ممرات بقبو دائري ومسطح القبو المغطي لفراغ السلم حافل بالزخارف الهندسية والنباتية المشكلة في الحجر.

ويعتبر هذا البرج من أهم الأجزاء التى قام صلاح الدين الايوبي بترميمها وتجديدها.

ويلاحظ بصفة عامة أن الحجر هو مادة البناء الأساسية لهذه الأبواب والابراج سواء المصقول أو المسنم مما يعكس الوظيفة الدفاعية للاسوار والأبواب بمظهرها القوي . إلا أنه على الرغم من عنف المظهر الخارجي فإن الفراغ الداخلي داخل الأبراج على سبيل المثال باب الظفر – قد استخدم فيه زخارف نباتية وهندسية في تشكيل الحوائط الداخلية بدون اسراف وربما يرجع ذلك للرغبة في إدخال تأثير طيب على الروح المعنوية للحراس المقيمين في الأبراج لفترات طويلة.

وقد حققت الأسوار والأبراج وظيفتها الدفاعية والتى أنشئت من أجلها والتى تتفق مع مفهوم الجهاد في الاسلام ولكنها ما لبثت أن فقدت أهميتها بعد أن امتد النسيج العمراني خارج الأسوار والبوابات ثم لحق بها الأهمال وكادت تختفي الأن تحت تلال الركام.



شكل(٤٣) رسم تخطيطي لبرج الظفر نقلاً عن أسس التصميم المعماري وتعلوه قبة من الحجر وله سلم بالجدار الجنوبي ومسقط البرج مستدير وهو مقسم بأركان الأضلاع الثمانية ويظهر ثمانية مزاغل ويوجد بأركان الأضلاع الثمانية مقر نص من حطة واحدة ويوجد أعلى البرج المشتمل على ممر بقبو دائري

قلعة الجبل

أمر بإنشاء هذه القلعة السلطان صلاح الدين الأيوبي عام ٥٧٢هـ / ١١٧٦م لتكون حامية القاهرة التي تشرف عليها وكجزء من خطة تتمثل في تحصبين مصر والقاهرة لسور واحد.

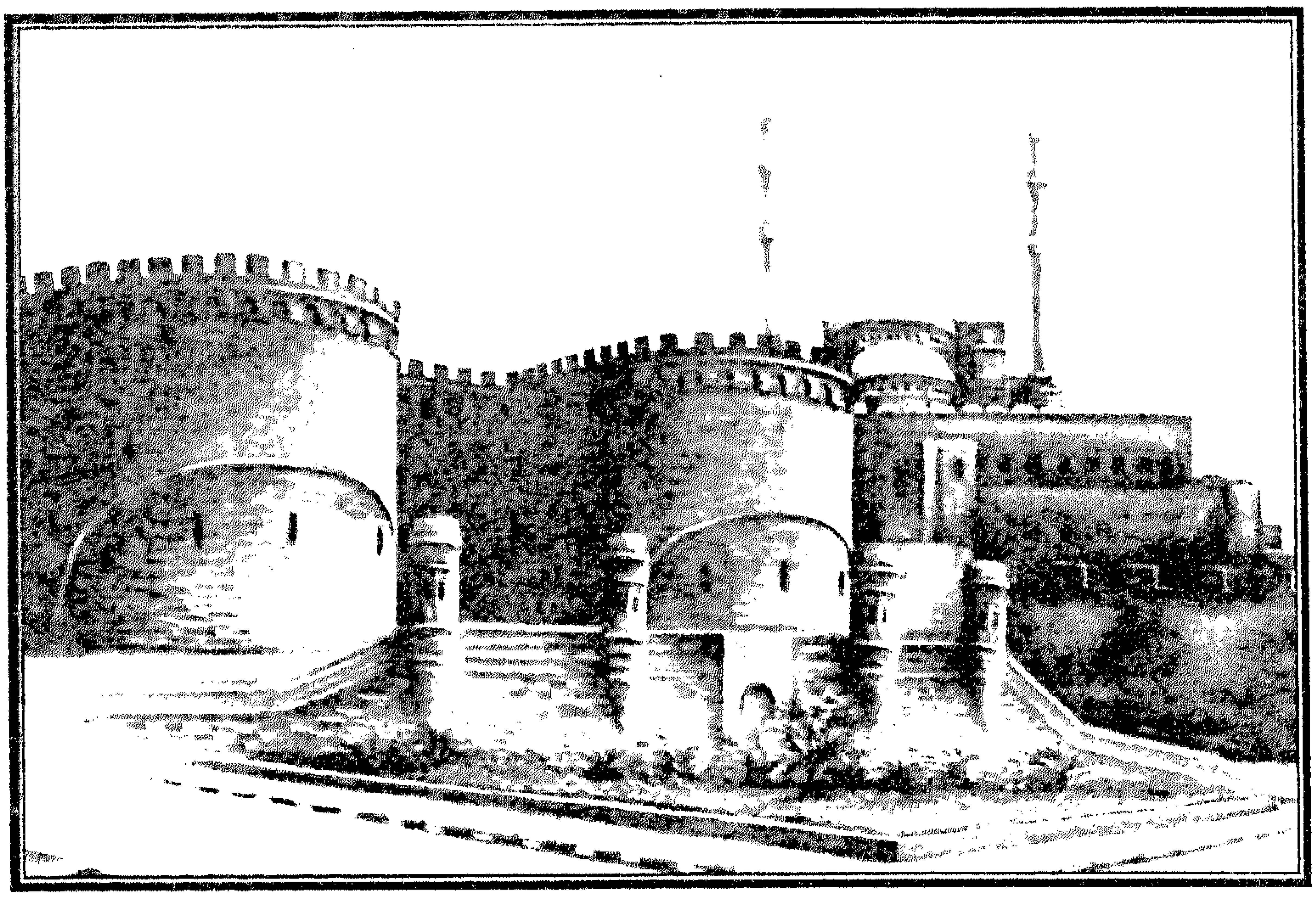
وكانت القلعة تطل آنذاك على القاهرة من الناحية البحرية والقرافة الكبري وبركة الحاج من جهة الغرب وجبل المقطم من ورائها في الجهة الشرقية.

وكانت القلعة عن إنشائها تتكون من مساحة شبة مستطيلة يبلغ طولها من الشرق للغرب ٦٥٠ م وعرضها من الشمال للجنوب ٣١٧م وكانت تمثل الحصن الحربي. وكانت محاطة بسور ضخم به العديد من الأبراج نصف الدائرية.

ثم بعد وفاة صلاح الدين الأيوبي في الشام عام ٥٨٩هـ / ١١٩٣م توالت على القلعة أعمال التجديدات والاضافات فعندما خلفة اخوة العادل انتهز فرصة الهدوء النسبي لإعادة تحصين المواقع الحربية الهامة حيث ينسب إليه أبراج الصفة وكريكلان والعلوة والزيادة التى أضيفت لباب القرافة والجزء الخارجي لبرج الرمله وبرج الحداد والبرجان المربعان الكبيران في الركن الشمالي الغربي وقد أستأنف الملك الكامل أعمال الاضافات بعد أن نقل مقر الحكم إلى القلعة ومن أعماله خزانة الكتب وأبراج الحمام والاسطبلات السلطانية ثم مع بداية العصر المملوكي ، ألحقت بالقلعة اضافة إخري من الناحية الغربية لتضم القلعة السكنية وإن ظل إسم قلعة الجبل مرتبطاً بالجزء الحربي القديم وفي عهد الملك الظاهر بيبرس أنشئت دار العدل عام ٦٦١هـ / ١٢٦٢م ظلت هذه الدار قائمة حتي جاء السلطان المنصور قلاوون فهدمها وإنشأ عدداً من الأبنية لسكن مماليكة بالقلعة .

أما في عهد الناصر محمد ابن قلاوون فقد عمرت القلعة ومن أبرز أعمالة بها مسجده الذي أنشأه عام ٧١٨هـ / ١٣١٨م.

والقصر الابلق وباب القلعة وثكنات الجند ومجري المياه فوق السور الشمالي لتوصيل مياه النيل للقلعة. وتوالت الاضافات بعد ذلك في عهد المماليك الجراكسة في القلعة السكنية حتي عهد العثمانين. وحينئذ أهملت القلعة وبدأ الخراب يحل عليها حيث نهبت النفائس والتحف والأعمدة والرخام



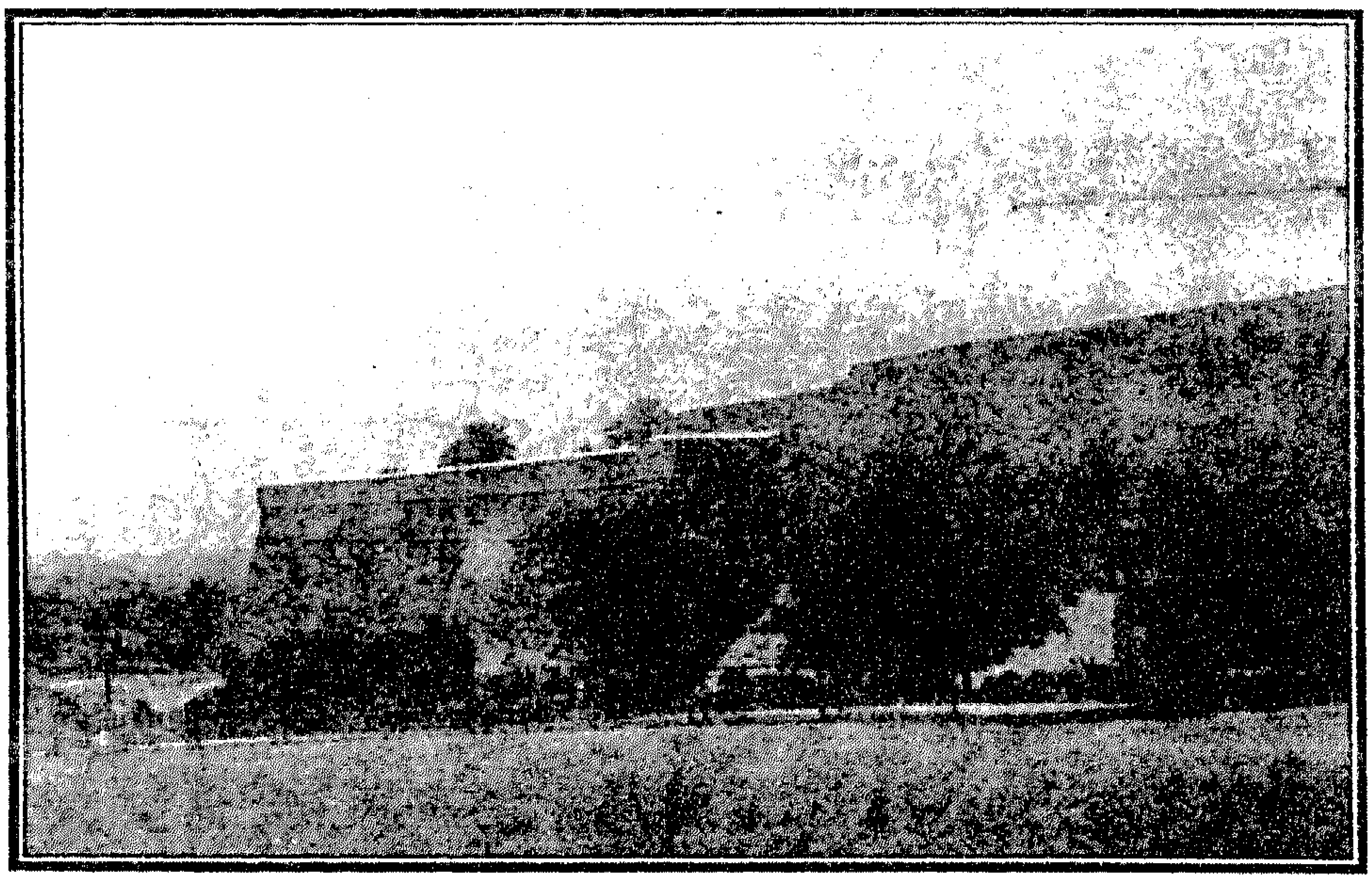
شكل(٤٤) نقلا عن د/ م . الشيمي باب العزب بالقلعة – ميدان صلاح الدين ١١٨٤م ١٧٥٤ وهذا الباب يطل على القاهرة من الجهة الغربية ويلاحظ الايقاع في شرفات الباب والترديد الجمالي المعماري والتماثل المتقابل من خلال الشرفات العلوية والسفلية واتزان الشكل المعماري وقوته ونسبته وتناسبة مع قلعة صلاح الدين وسور القلعة والتنوع في تناول العناصر المعمارية المختلفة والزخرفية لاثراء الشكل المعماري والوحدة ايضاً في عناصر العمل الفني كله وترابطه جميع عناصره

والحليات ثم قام الأمير خايربك فأمر بإصلاح ما أفسده العثمانيون ومن أهم الأعمال التى أنشئت بالقلعة من بعده مسجد سارية الذي انشأة الوالي سليمان باشا عام ٩٣٥هـ ١٥٢٨م والمسجد الذي بناه الوالي احمد كتخذ العزب عام ١١٠٩هـ / ١٦٩٨م ثم جاء عهد محمد على فألحقت فيه عدة إضافات بالقلعة الحربية والسكنية حيث جددت دار الضرب عام ١٢٢٧هـ / ١٨١٢م وشيد مسجد محمد على عام ١٢٦٥هـ / ١٨٤٨م وقصر الجوهرة في القلعة السكنية وشيد قصر الحريم وجددت الأسوار والأبواب للقلعة بجزيئها وذلك لتصلح لمرور العربات والمدافع ذات العجلات وأنشأ أبواباً جديدة مثل الباب الحديد والذى مهد له طريقاً منحدراً لتسهيل الصعود وأبطل استخدام باب المدرج وباب الانكشارية.

وقلعة صلاح الدين القائمة اليوم تشتمل على ثلاث مساحات رئيسية الأولى تمثل القسم الشرقي – القلعة الحربية وتضم قصر الحريم والمتحف الحربي الآن ومسجد سارية الجبل، والقسم الغربي ويضم الثكنات التى أنشأها الاتراك لجنودهم وبقايا قصر الناصر ومسجد أحمد كتخذا وفي الجنوب الغربي يوجد بئر يوسف ومسجد الناصر قلاوون ومسجد محمد على وبقايا قصر الجوهرة.

ويتم الدخول للقلعة من ثلاثة مداخل هي باب العزب في الجهة الغربية والباب الجديد في الناحية الشماليه الذي يحوي بداخلة باب المدرج والذى سمي كذلك نسبة لوجود درج صخري يتقدمه باب الجبل في الجهة الشرقية.

وقلعة الجبل محاطة بعدد من الأبراج ، يمكن التمييز بين نوعين الأول عبارة عن ابراج نصف دائرية بالجهة الشمالية الشرقية والجنوبيه وتنسب لصلاح الدين الايوبى وهي تتكون من طابقين متشابهين تقريبا كل منهما عبارة عن قاعة مربعة مغطاة بأقبية متقاطعة ويوجد بكل منها ثلاثة مزاغل متصلة بأرض القاعة مما يساعد على سهولة الحركة وهذه المزاغل مسقفة بأعتاب مجرية أما برجي المطار والأمام تختلف عنها فكل منها عبارة عن زوج من أنصاف الدوائر بجاور أحدهما الآخر ويوجد فيما بينهما إما حائط سميك مثل برج المطار أو مدخل معقود مثل برج الإمام.



شكل(٤٥) سور قلعة صلاح الدين من الجهة الشرقية جهة الجبل ويلاحظ وجود عدد من الأبراج النصف دائرية بالجهة الشمالية الشرقية والجنوبية وتنسب لصلاح الدين وتتكون من طابقين متشابهين تقريباً ويلاحظ وجود المزاغل وبهم أيضاً الشرفات المنحنية ويظهر فيها الإيقاع

أما الأبراج الركنية فهي مشابهة للأبراج السابقة فيما عدا أن أذرع المزاغل قد وسعت في نهايتها لتصبح ممرات تؤدي إلى أذرع أكبر وأكثر اتساعاً وهي مسقفة بأقبية وتنتهي بأخرها بفتحة مزغل.

أما النوع الثاني من الابراج فهي عبارة عن ابراج مستطيلة المسقط أو مربعة : تتكون من ثلاثة طوابق يتشابه كل من الطابقين السفلي والأوسط ويتكون كل منهما من قاعة رئيسية مربعة مغطاة بقبو متقاطع عليها أربعة أذرع – زودت بمزاغل عبارة عن فتحات ضيقة مدببة ويحتوي كل طابق على بعض المرافق والمنافع الخاصة به.

أما الطابق الثالث فيمثل سطح البرج ويحيط به دروة تحتوي على دخلات بنهايتها فتحات المزاغل وقد وسعت فتحات المزاغل أثناء احتلال الفرنسيين للقلعة لتناسب مع فوهات المدافع.

تعتبر قلعة الجبل بأسوارها وأبراجها من ابرز الأعمال الدفاعية الايوبية وإن تعددت أنماط وأشكال هذه الابراج سواء في المسقط أو الواجهات أو حجارة الانشاء.

فقد استخدام في انشاء الاسوار الاحجار التى يعتقد أنها جلبت من بعض الأهرام الصغيرة في الجيزة.

وقد استخدمت هذه الاحجار بأشكال مختلفة فبعض منها استخدام مصقول الوجه ، كما في الأبراج التى أنشاها صلاح الدين الأيوبي ، بينما استخدمت حجارة مسنمة في الابراج التى أنشئت في عهد أخوه العادل أو في عهد محمد على وربما يرجع ذلك التباين لأختلاف سنوات الانشاء والايدي العاملة.

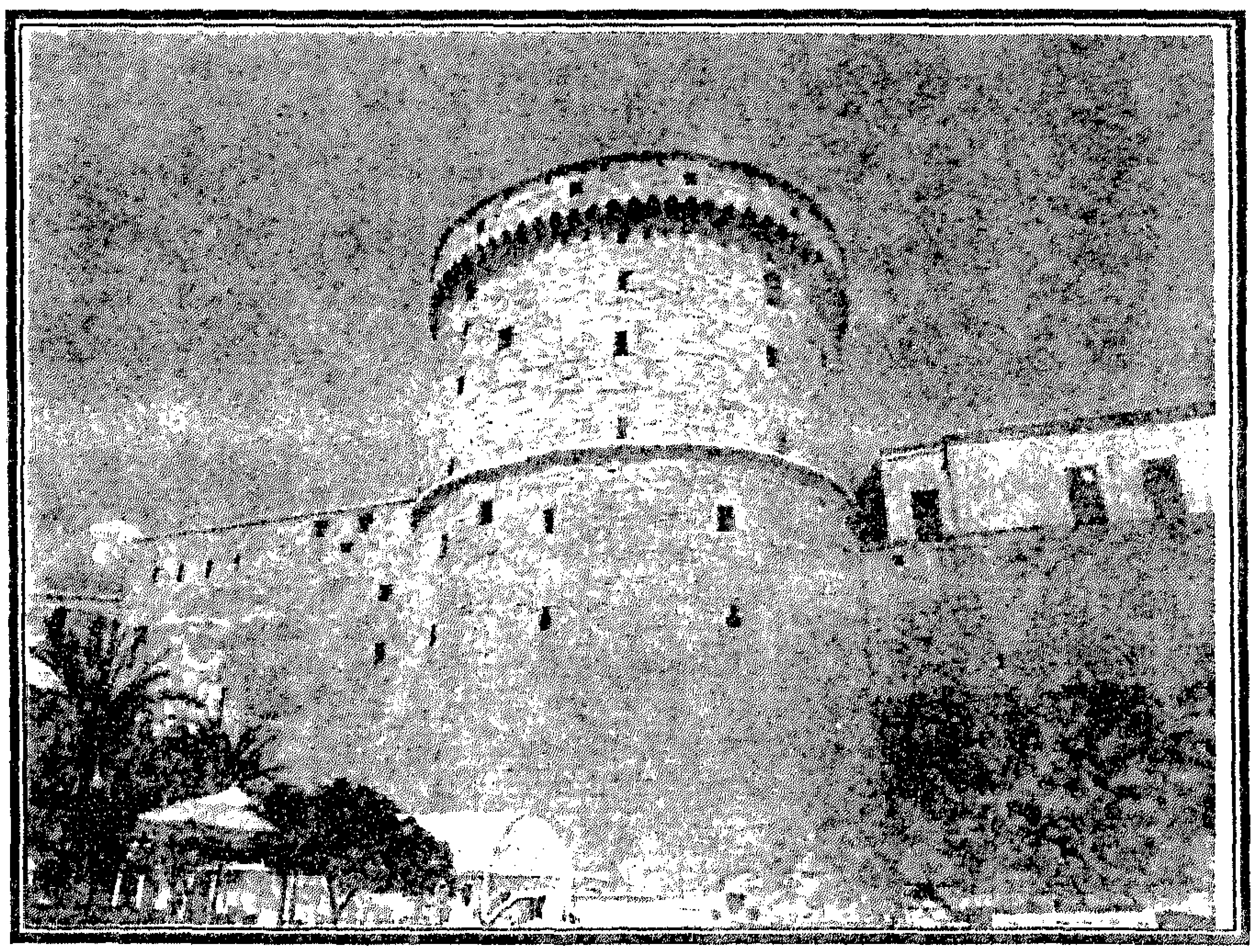
وبصفة عامة كان لإستخدام مواد الإنشاء على طبيعتها سواء مصقولة أو مسنمة أثرها في التعبيير عن القوة والعنف لتأكيد وظيفتها الدفاعية. ووجود قلعة الجبل مرتبط بالجهاد ومفهوم الدفاع في الاسلام وقد حفر من حولها خندقاً لحمايتها والدفاع عنها فضلاً عن موقعها المتميز لارتفاعها عن ربوة عالية تطل على القاهرة مما يحقق وظيفتين دفاعتين الا وهي حماية القاهرة من الغزو الخارجي من ناحية وإحكام الرقابة على الجبهة الداخلية ضد المنشقين عن طاعة السلطان من ناحية أخري.

ويؤكد هذا حرص الفرنسيين والانجليز من بعدهم على أحتلال القلعة عند وصولهم لتمكينهم من السيطرة على القاهرة وبإعتبارها مقر الحكم الرسمي آنذاك مما له من تأثير معنوي.

ويعتبر نقل مقر الحكم للقلعة أثناء حكم الملك الكامل – انعكاس للنظام السياسي آنذاك وتعتبر الإضافات التي إجريت فيما بعد أثناء العصور المتتالية إنعكاس لرغبة الحكام والملوك والسلاطين في ترك بصماتهم واضحة في مقر الحكم الرسمي للدولة مثلما كان يفعل الحكام الفاطميين في مساجدهم حيث بنوا فيها القصور والمساجد التى ألحقت بها مدافن خاصة بهم كما في مسجد محمد على مما يعكس أيضاً الفصل بين الحكام في القلعة والشعب في المدينة.

أبراج قلعة صلاح الدين

برج المقطم :

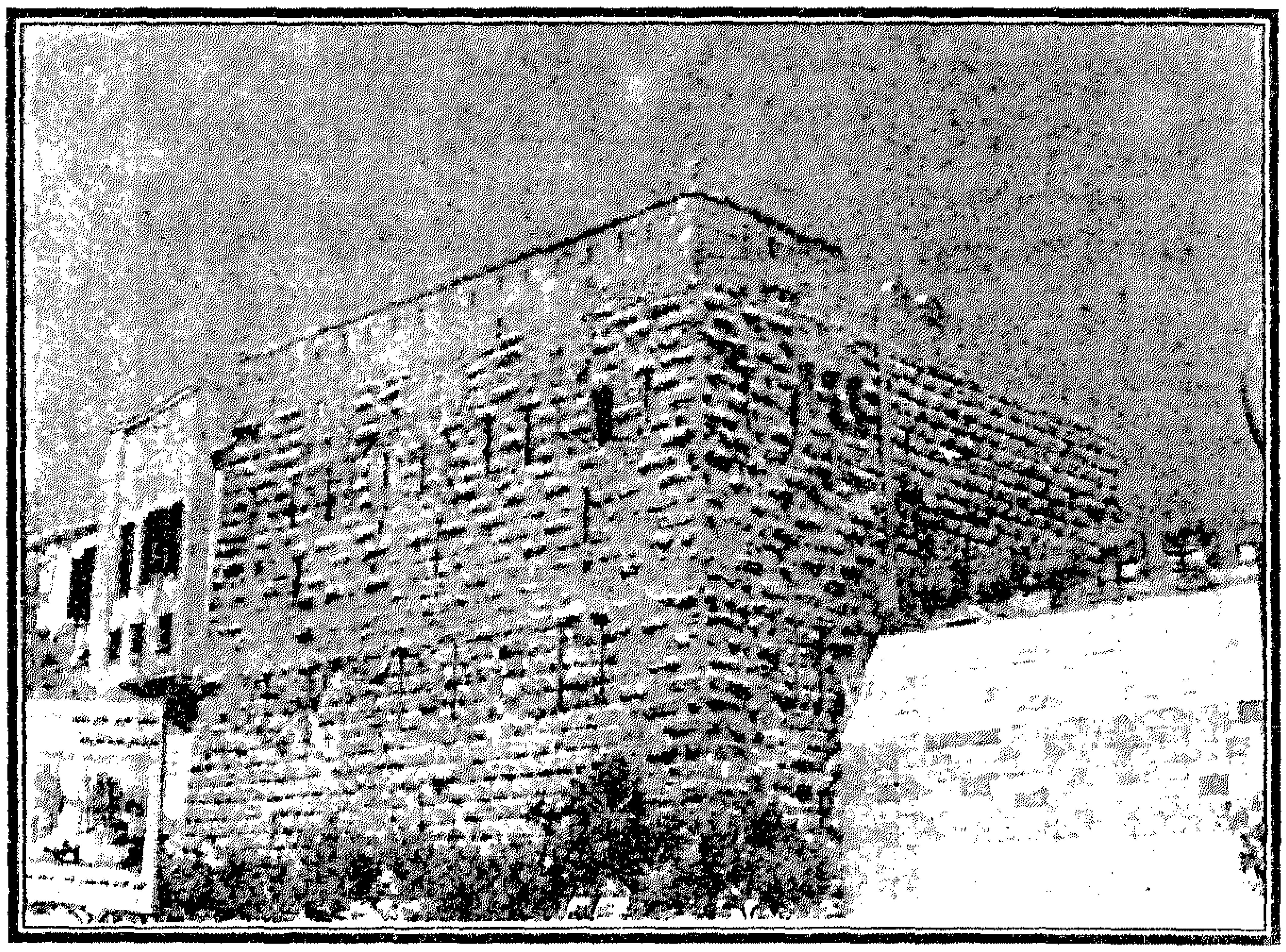


شكل (٤٦) برج المقطم الاسطوانى بقلعة صلاح الدين

ويقع بالركن الجنوبي الغربي من السور وهو برج ضخم دائري قطرة ٢٤ مترا وارتفاعه ٢٥ متـرا، ويتكون تخطيطه

المعماري من حجرة بوسطة بسقفها قبة صغيرة ، وقد استخدام في بنا جدرانه الخارجية الأحجار الملساء في حين استخدمت الأحجار الغير مصقولة والتي تعرف بأسم الدقشوم في بناء جدرانه الداخلية ، ويتضح من سمك الجدران الكبير أنه كان مصمماً لمقاومة قذائف المدفعية التى عرفت في العصر العثماني.

برج كركيلان:

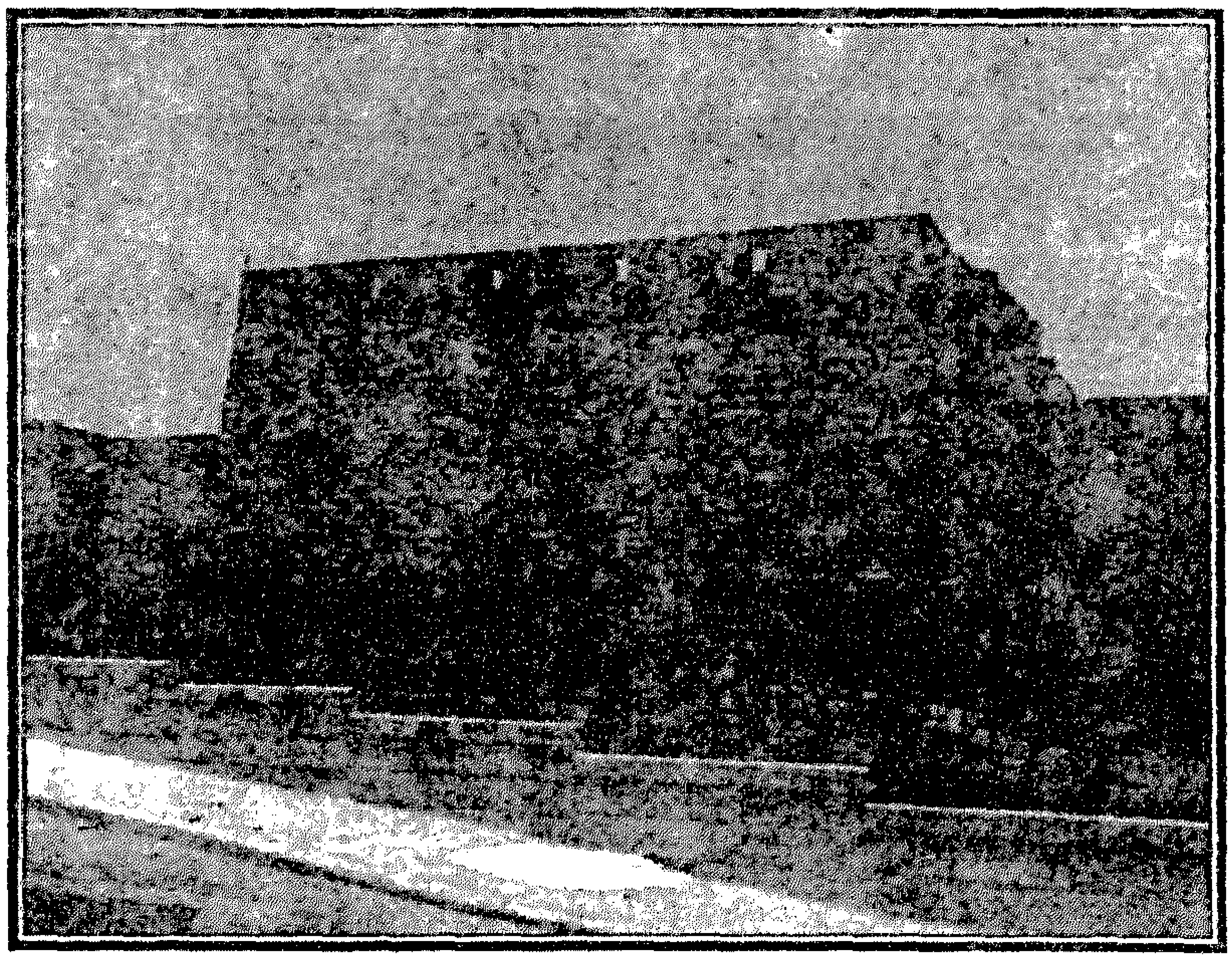


شكل (٤٧) برج كركيلان المستطيلى بقلعة صلاح الدين

يقع هذا البرج على بعد اثنين وثلاثين متراً شرقاً من برج الصفة وهو برج مربع الشكل تبلغ أبعاده ٢١ متراً.

تقريباً وارتفاعه ٦٠ متراً وقد بني هذا البرج كما بني برج الصفة من كتل مسنمة تميل واجهتها إلى السطح الخلفي بمقدار ٧٥ سم ويتكون هذا البرج من ثلاث طوابق كشف عن الطابق السفلي له سنة ١٩٢٣م حيث تبين من دراسة هذا الطابق أن برج كركيلان كله مضاف على سور صلاح الدين في عهد الملك العادل حيث يظهر السور الاصلى عند نقاط التماس مما يدل أن البناءين قطعوا في سور صلاح الدين الأيوبي مسافة خمسة أمتار تقريباً لإعداد مكان للذراع الجنوبي لقاعة المتعامدة الطابق السفلي. ويتم الدخول للبرج حالياً من خلال باب في الطابق الأوسط حيث يؤدي هذا الباب إلى ممر على هيئة زاوية قائمة توصل إلى الذراع الغربي للقاعة الوسطي ذات التخطيط المتعامد.

برج الصفة :



شكل (٤٨) برج الصفة بقلعة صلاح الدين

يقع برج الصفة شرق برج المقطم على بعد ١٦,٦٠ مترا وينسب مسنمة السطح على عكس أبراج صلاح الدين النصف دائرية الموجودة بالسور، وهو برج مربع تقريباً طوله ٢٥,٨٠ مترا وارتفاعة حوالي ١٥ مترا فوق مستوي الأرض الحالي ، وعندما قامت لجنة حفظ الآثار العربية بعملية كشف اسفل المز غل الثاني على اليسار في نوفمبر عام ١٩٥٣م تم الكشف على وجود صخر على عمق ٣,٣٠م وهذا ما يجعل ارتفاع البرج حوالي ١٨,٣٠ مترا من الخارج أما من الداخل فإنه يبلغ عمقه من الخلف إلى الأمام ٢٥,٣٠ متر.

وتتكون السمة الرئيسية للتخطيط المعماري لبرج الصفة من القاعدة ذات التخطيط المتعامد وتبلغ أبعاد هذه الحجرة ١٨,٣٨ متر من الشمال إلى الجنوب و١٤,٣٨ مترا من الشرق إلى الغرب ويغطي الجزء المربع الذي يتوسطها قبو متقاطع، أما الاذرع الأربعة فتغطيها أقبية من حجر منحوت، وقد ألحق بالذراع الجنوبي حجرتان مربعتان تقريباً زودتا بمزغلين للسهام والظاهرة الفريدة في هذا البرج هي إحكام تخطيطه بحيث نجد أن محور القاعدة الكبري ذات التخطيط المتعامد يتعامد تماماً مع الواجهة وان ظهر البرج يوازي الواجهة على اختلاف بسيط قدرة ٥ سم.

برج العلو:

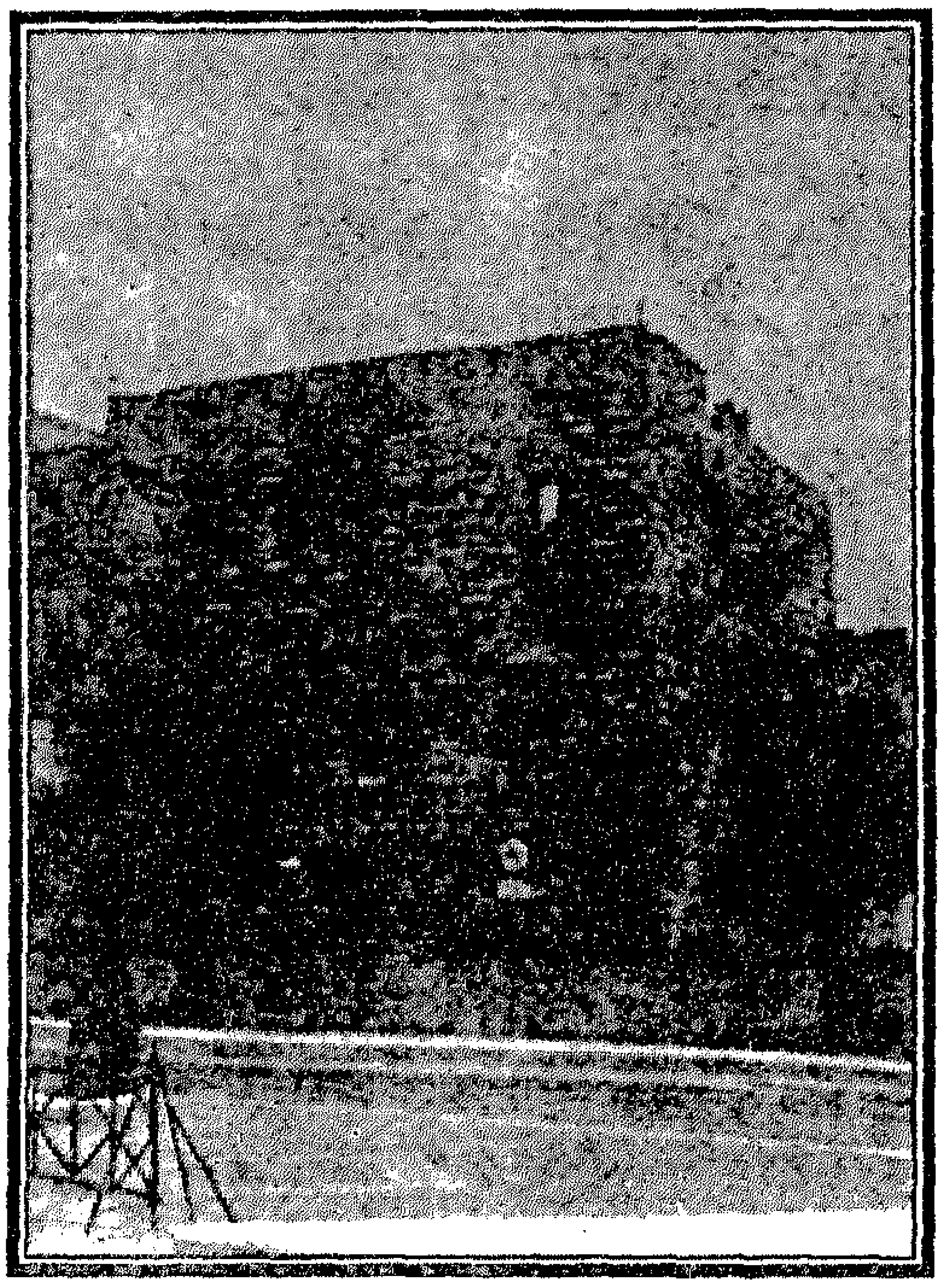


شكل (٤٩) برج العلو قلعة صلاح الدين الأيوبى بالقاهرة

يقع برج العلو على بعد ٩ أمتار شرقي برج الصفة وهو برج نصف دائري يزيد اتساعه عن ٦ أمتار قليلاً ويبرز مقدار ٥,٩٥ متر وتخطيطه من الداخل يتكون من قاعة متعامدة التخطيط ذات قبو متعامد عرضها ٤,٨٠ متر. وطولها ٢,٥٥ متر.

وكان هذا البرج يتصل ببرج الصفة عن طريق ممر داخلي في سور صلاح الدين ولكنه سد عند بناء درج لبرج الصفة، وأهم المميزات المعمارية لهذا البرج أن مزاغلة متصلة بأرض القاعة مباشرة الأمر الذي كان يعطي رامي السهام سهولة الحركة داخل المزاغل، هذا ويوجد لهذا البرج طابق علوي يشبه في تخطيطه تخطيط الطابق السفلي ويصعد عليه عن طريق سلم في الناحية الشرقية للبرج.

برج المطرفة:

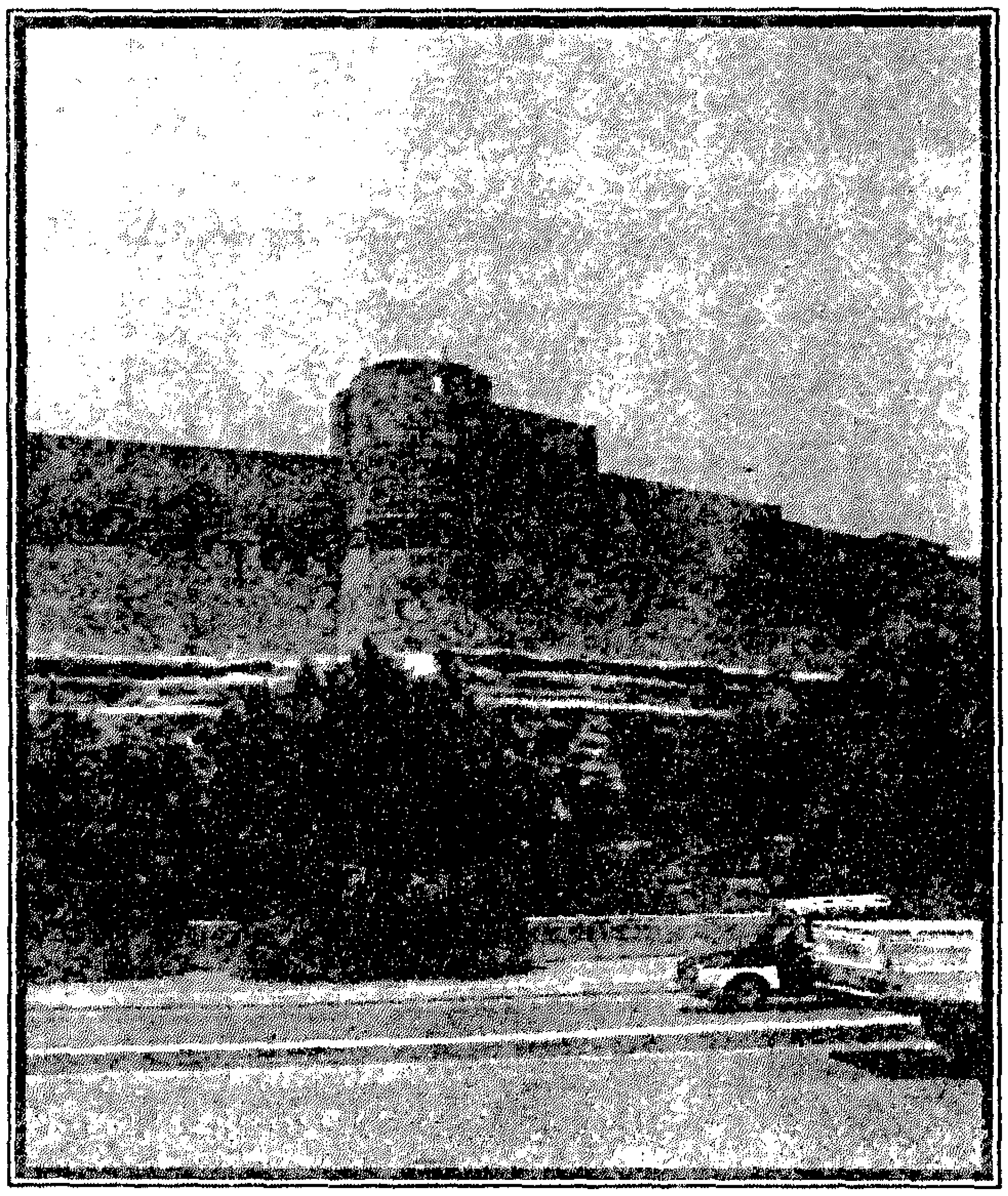


شكل (٥٠) برج المطرفة قلعة صلاح الدين بالقاهرة

ويقع على بعد ثلاثين مترا من برج كركيلان وقد بني في عهد الملك الكامل وهو برج ضخم مربع الشكل مساحته حوالي ٣٠ متراً مربعا وقد شيد بالحجارة المسنمة ويتكون تخطيطه المعماري من الداخل من جزءين مستقلين عن بعضهما دون أي باب يصل بينهما، ويتكون الجزء الخارجي وهو الاصغر من أربع غرف كبيرة معقودة كانت مخصصة لرمي السهام أبعادها ٧,٢٠ × ٤,٥٠ متر. يختلف في تخطيطه حيث تميز بوجودة قاعة في الوسط متعامدة التخطيط.

ويتميز بان حائطه الخارجي سميك جداً حتي أن المزاغل عملت في حنايا نصف مستديرة لتسمع للمرماه بالتحرك في حرية وهي تشبه المزاغل الموجودة بكل من برج الصفة وكركيلان،

برج المقصور:

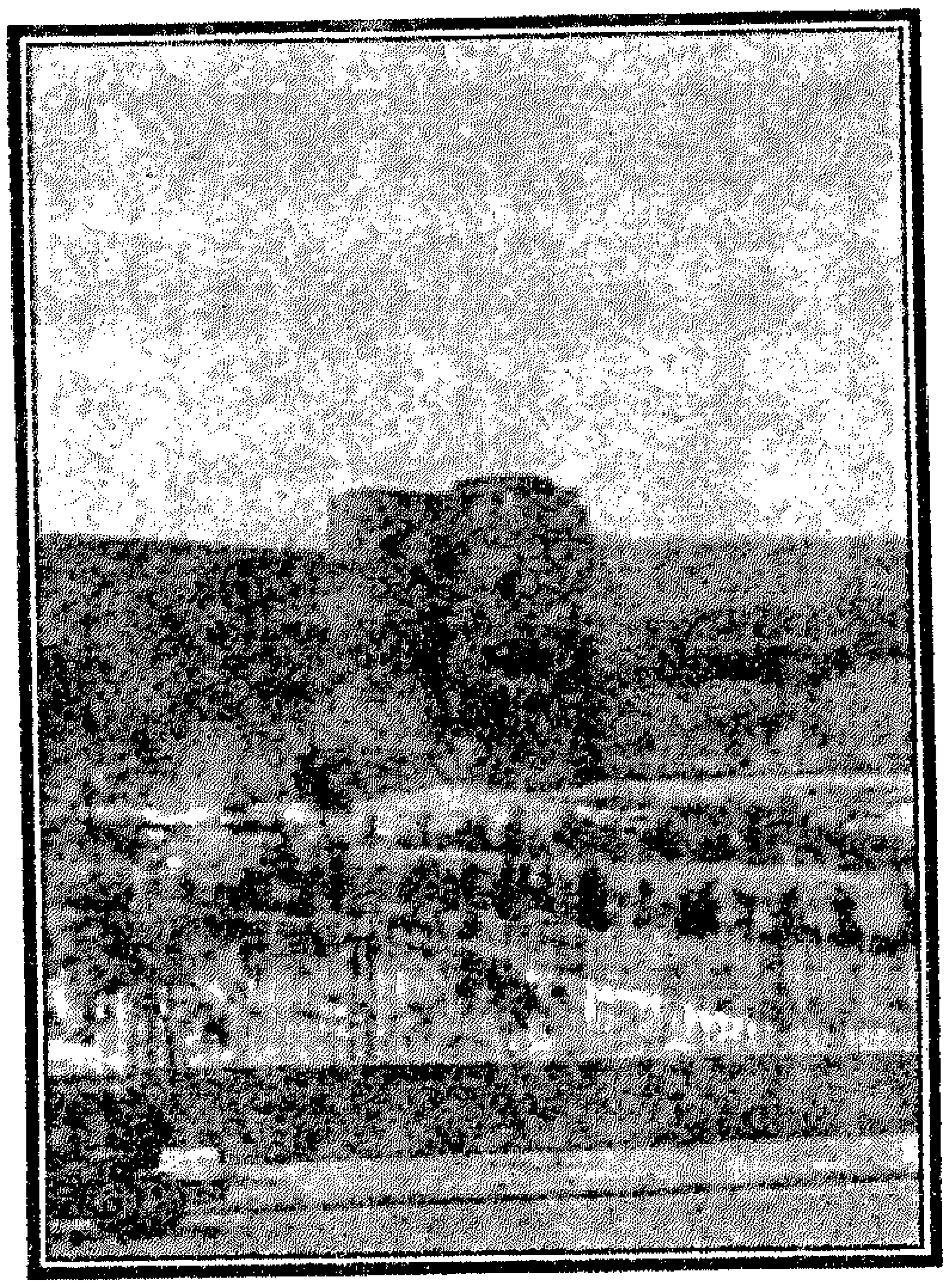


شكل (٥١) برج المقصور قلعة صلاح الدين القاهرة

وهو أول أبراج السور الشرقي وهو من الناحية المعمارية نموذجا لأبراج صلاح الـدين الايـوبي إذ يتكون تخطيطه من نصف دائرة وقد بني من الأحجار المصقولة، وتخطيطه المعمـاري يتكـون مـن طابقين بكل طابق حجرة متعامدة الأضلاع مغطاه بقبو متقاطع ويخرج من هذا الحجـرة ثلاثـة أذرع يغطي سقف كل منها قبو وينتهي كل ذراع بفتحة مزغل.

برج صغير يقع شمال برج المقوصر وهو يشبه ابراج صلاح لدين النصف دائرية وعلى الرغم مـن صغر هذا البرج إلا أن أهمية تأتي في تأمينة للمنطقة الممتدة للسور الشرقي والتى تبلـغ ١٧٥ متـراً وتعزيز برج المقوصر دفاعيا، ويتكون التخطيط المعماري من هذا البرج من طابقين أيضاً.

برج القرافة(برج الأمام):

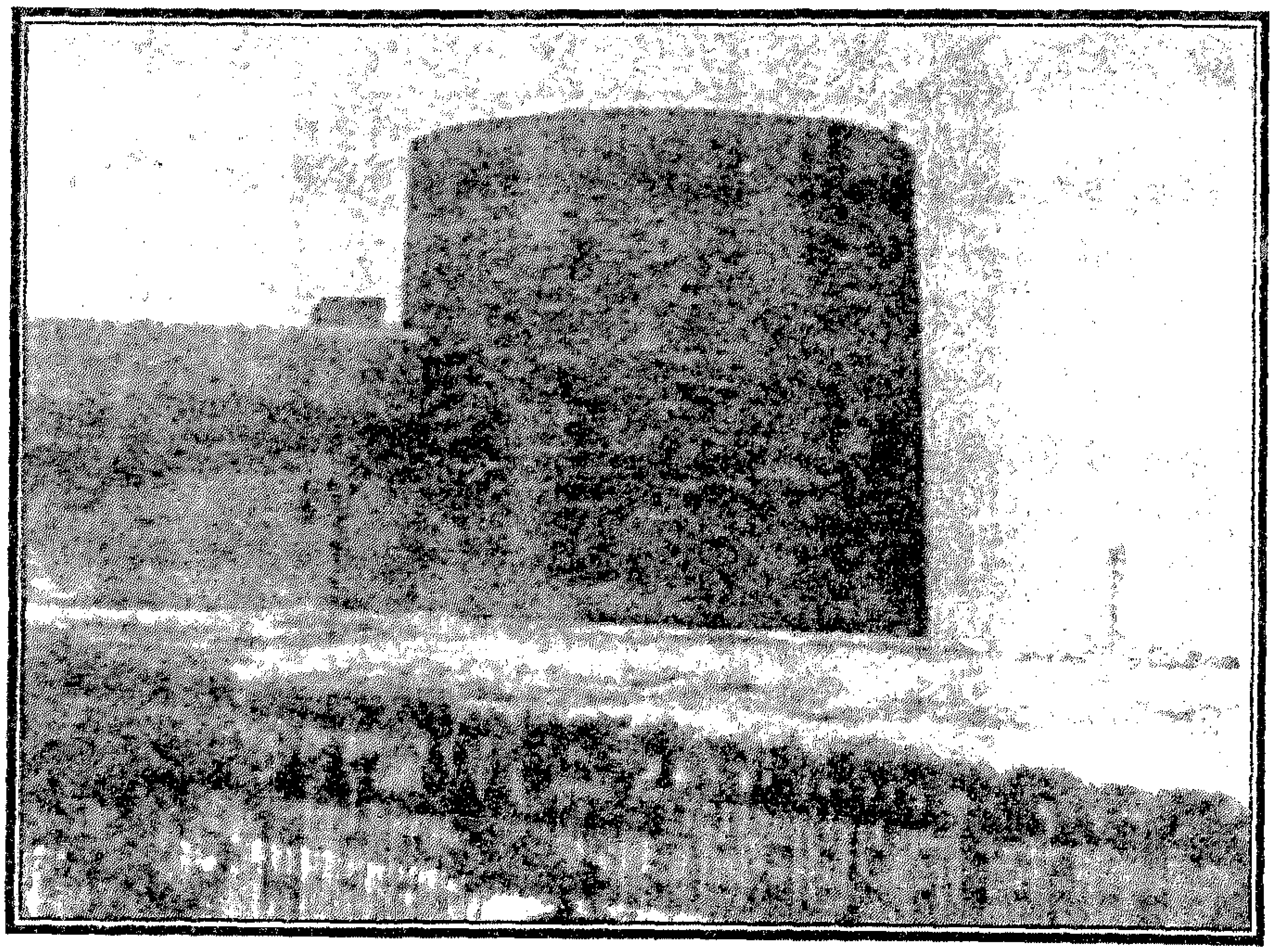


شكل (٥٢) برج القرافة (برج الأمام) قلعة صلاح الدين – القاهرة

يطلق على هذا البرج أسم "باب الامام" لأنه كان باب من أبواب القلعة وكان يؤدي إلى قرافة مصر المعروفة حاليا باسم الامام الشافعي، كما كان يطلق عليه ايضاً اسم بوابه الامام لأن إمام مسجد سارية الجبل اتخذ هذا البرج سكنا له، وهو عبارةعن برج كبير مزدوج أبعاده ٢٨,٧٠ عرضاً و ٢,٧٠ متراً عمقاً.

وكانت قمته قبل تنظيفه عام ١٩٢٣م عبارة عن سطح من الحصباء ويتميز باب القرافة أو الأمام بـأن تخطيطه يتكون من فتحة يكتنفها برجان مستيدران وهذه الفتحة عبارة عن مدخل منكسر أو ما يعـرف باسم "الباشورة" وهو عنصر حربي اسلامي يجعل المدخل بفتحتين متعامدتين تمكن من إيقاف المهاجم بداخله.

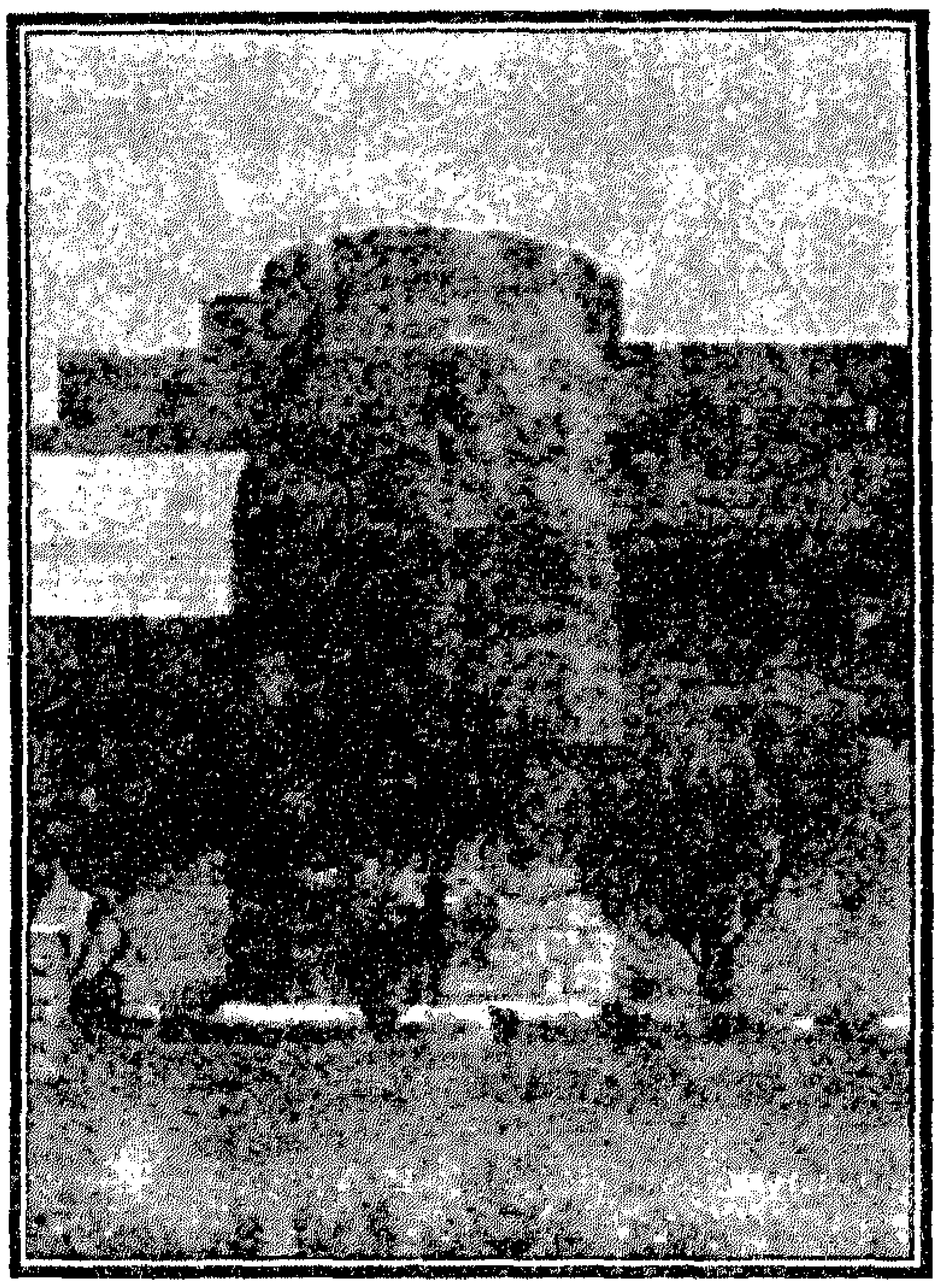
برج الرملة:



شكل (٥٣) برج الرملة قلعة صلاح الدين – القاهرة

ويقع بأعلي القسم الشمالي للسور الشرقي وهو برج ضخم وتخطيطه يبلغ قطره ١٨ متراً وقد شيد بالأحجار المسنمة وارتفاع البرج يبلغ أكثر من عشرين متراً فوق الصخر، ولقد كان هذا البرج في الأصل أحد أبراج صلاح الدين ثم قام الملك العادل بزيادة تحصينها بأن قام بتوسيع فتحات مزاغل أذرع القاعات لتصبح ممرات تؤدي إلى حجرات مستطيلة يبلغ عمقها أكثر من أربعة أمتار والبرج مكون من طابقين يتوصل إلى كل منهما عن طريق ممرات بسور صلاح الدين الأيوبي.

برج الصحراء:



شكل (٥٤) برج الصحراء قلعة صلاح الدين - القاهرة

وهو برج مركب ويظهر من الخارج أنه برج مستدير موضوع على ركن من أركان السور إلا أن تخطيطه الداخلي يظهر أنه مستطيل بالحجارة المسنمة وأبعادة ١٢,٧٠ مترا × ٢١,٣٠ متر ويحتل الزاوية المرتدة للسور ، ويتبع هذا البرج في تخطيطه أبراج صلاح الدين الأيوبي من حيث احتوائه على قاعة متعامدة التخطيط يخرج منها ثلاثة أذرع فتح بكل ذراع منها فتحة مزغل، ويتكون هذا البرج من طابقين يتماثلان في التخطيط ويلاحظ أن حائط هذا الجزء من السور قد دعم بحائط إضافي يبلغ سمكة مترين تقريباً كما أن هذه الكسوة Facing عملت حول البرج نصف المستدير، وتتكون هذه الكسوة التى نراها من الخارج من كتل حجرية بعضها مسنم وبعضها الآخر أملس مما يدل أنها عملت للدفاع عن القلعة من نيران المدفعية الأمر الذي يمكن أن ننسبها إما إلى جانبلاط أو طومان باي في ٩٠٦هـ / ١٥٠١م.

ويقع على بعد ١٢٠ مترا من برج الصحراء في اتجاه الشمال برج عرف باسم برج الساقية ارتفاع ١٥,٥٠م وكان به بئر عمقها ٤٤,٥٠ متر عند قاعدة البرج وكان يغدي القلعة بالماء.

برج الحداد:



شكل (٥٥) برج الحداد قلعة صلاح الدين – القاهرة

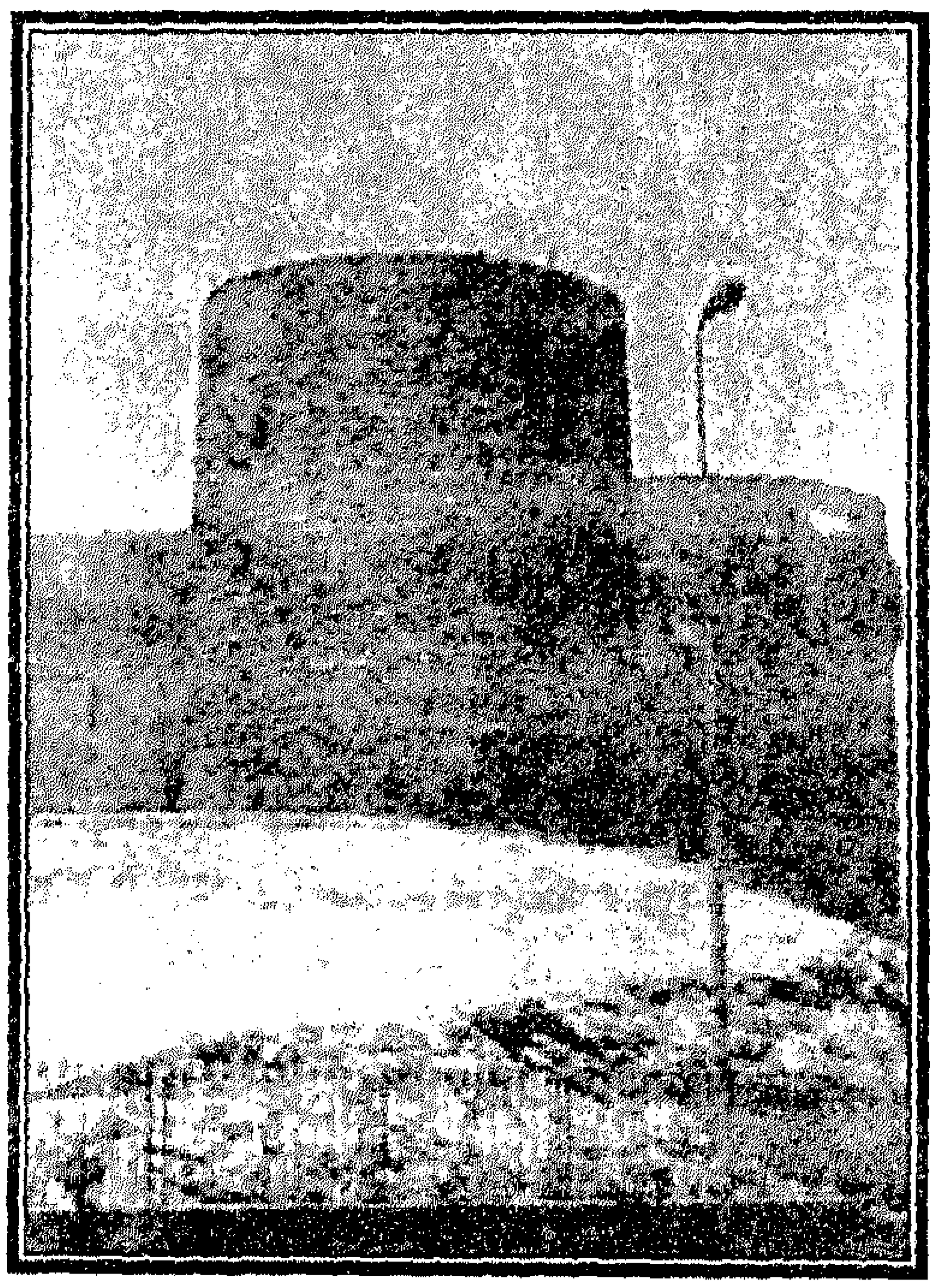
وهو أخر الأبراج الضخمة ويقع بأقصي شمال السور الشرقي وهو يشبه برج الرملة ، وبرج الحداد احد الأبراج التى قام صلاح الدين الأيوبي بإنشائها ثم الملك العادل بتدعيمه من الخارج بأحجار مسنمنة جلعته محصوراً داخل إضافة ضخمة قطرها ٢٢ متراً وارتفاعها يزيد على واحد وعشرين متراً. يتوصل إلى البرج عن طريق مر موجود بسور صلاح الدين الأيوبي وتخطيط برج الحداد من الداخل يشبه تخطيط باقي الابراج حيث يتكون تخطيطه من قاعة متعامدة يغطيها قبو متقاطع ويخرج منها ثلاثة أذرع تنتهي حالياً بثلاثة أبواب كانت في الاصل فتحات مزاغل عند إنشائها زمن صلاح الدين الايوبي ثم تم توسيعها في عهد الملك العادل لتفتح على ممر يحيط ببرج صلاح الدين ويغطي كل ذراع قبو مدبب ينتهي من الخارج بفتحة مزغل.

جدا عرضة حوالي ١,٥٥ مترا وارتفاعه مترين فقط ، وربما كان هذا الباب مخصصاً لخروج المهاجمين لمهاجمة قوة معادية تحاول المرور بين قلعة صلاح الدين والمقطم.

أما الطابق العلوي للبرج فإنه تميز بوجود حجرة داخلية اختلفت عن باقي الحجرات وقاعات الأبـــراج حيث نجد أن تخطيطها مثمن الشكل تنتهي بفتحات مز اغل وسعت ثلاثة منها بحيث تؤدي إلـــى ممـــر يحيط ببرج صلاح الدين.

هذا ويقع بحائط السور بالضلع الغربي لبرج الحداد بابا سريا "Postern Gate" على مسافة ٢,١٦ متر وهو باب مسدود حاليا وهو باب صغير

برج المبلط :



شكل (٥٦) برج المبلط قلعة صلاح الدين – القاهرة

وهو أخر ابراج السور الجنوبي للقلعة ويشغل الركن الشرقي وتخطيطه على هيئة ثلاثة أرباع دائرة ويتكون من طابقين متشابهين تقريباً ويتوسط كل طابق قاعة متعامدة التخطيط يغطيها قبو متقاطع ويمزج منها ثلاثة أذرع، وقد بني هذا البرج من الأحجار المصقولة ويتميز برج المبلط بانحرافه تجاه الشمال في خط مستقيم مما يسمح برمي السهام في اتجاه امامي نحو الواجهتين الجنوبية والشرقية

الفصل الرابع

تطور المفهوم الخزفى .

- ماهية التقنيية .

- بعض التقنييات لمعالجة التشكيل الخزفي

أ- تقنية الضغط

ب- تقنية البناء بالشرائح الطبيعية

ج- تقنية معالجة الاسطح

- البازر - الغائر- الخز - الحفر - الصقل

- التلوين بالبطانات السائلة الملونة - الملس

- التفريغ

تطور المفهوم الخزفي:

يعد فن الخزف من الناحية التاريخية من أقدم الفنون التي ظهرت علي وجـه الأرض حيث إتجه الانسان الأول إلي خامة الطين لصناعة أدواته اليومية التي يستخدمها من أوانـي فخارية وأطباق وغيرها من الأدوات التي تلبي حاجته لحفظ ونقل الأطعمة والسوائل لما كان لخامة الطّين من سهولة في التشكيل وسهولة الحصول عليها ولذلك فقد كان هـدف الخـزاف آنذاك النفعية حيث كان يتسم هذا المجال بأنه فن صناعة الأواني غير أنه في العصر الحديث خرج الخزف عن شكل الآنية وبالتالي عن الوظيفة التي ارتبط بها منذ القـدم. وقـد كانـت المراجع والكتب المؤلفة في مجال الخزف والمعارض التي تطل علي الفكر العربـي مجـالاً للتعرف علي هذا التطور(١).

وقد شهد القرن العشرين يقظة وبحثاً وابداعات وندوت واختراعات تكشف أهمية الفرد والاهتمام بالأعمال الخزفية الفنية، وقد ارتبط هذا التحول الكبير في مجال الخـزف بفرديـة وشخصية الخزاف وبيئته وثقافته(٢).

ونتيجة لهذه التطورات الفكري والفلسفية المعاصرة كان علي الخزاف أن يكون علي دراسة ومقدرة فنية وعلمية بتلك الاتجاهات الجديدة لإدراك ما وراء ذلك الإنتاج مـن معـان جمالية وفلسفية وتعبيرية(٣).

وقد كانت استجابة الفنان الخزاف لهذه الاتجاهات في العصور الحديثة بداية لفكر جديد في تناول الأعمال الخزفية بغرض تحيقيق قيم تتعدي القيم النفعية المادية وأصـبحت أعمالـه تتضمن قيماً جمالية وتعبيري أدت إلي تطور مفهوم فن الخزف بين الفنون الأخري والتي

---

(١) نجية عبد الرازق عثمان: أساليب التوليف كمدخل تجريبي لتدعيم القيم الفنية والتعبيرية في مجال الخزف، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٩٥، ص ٩٥.

(٢) طه يوسف طه: التأثيرات الجمالية لمتغيرات التقنية اليدوية علي الشكل الخزفي، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان، ١٩٨٩، ص ١٠٦.

(٣) جمال عبود : رؤية فنية معاصرة للأنية الخزفية، دراسات وبحوث، جامعة حلوان، ١٩٨٧، ص ٣٣.

كانت تسمي بالفنون الكبري وأصبحت الفوارق ضعيفة بين مجالات الفنون المختلفة وانهـــار تقسيم الفنون إلي فنون صغري نفعية كالخزف والنجارة وفنون كبري تهتم بـــالقيم الجماليـــة كالنحت والتصوير(١) وذلك نتيجة لتطوير النظريات والمفاهيم حول هذه الاتجاهات والتي أدت إلي التحرر من الشكل القديم وأساليب تنفيذه إلي أشكال جديدة وتقنيات جديـــدة تناســـب هـــذا العصر الحديث وفلسفته وطبيعته ومفاهيمة الجديدة. فقد أصبح من المســـتحيل فـــي عصـــرنا الحالي أن يعيش الفنان ونوع الفن الذي ينتجه بمعزل عن المجتمع الذي يحيا فيه وتتمثل هـــذه الفلسفة والطبيعة للخزف الحديث في النقاط الأتية(٢):

١- الخزف الحديث ضرورة في مجتمعنا المعاصر.

٢- الخزف الحديث عالمي الطابع ويكاد يكون لغة واحدة يتكلمها العالم المتحضر.

٣- الخزف الحديث ليس مشتقاً يقلد أو مجموعة من المظاهر السطحية الشكلية بل هـــو جزء من فلسفة الوقت الذي نعيشه ونحياه.

٤- الوظيفة في الخزف الحديث قد تتجه للنفعية الجماليه وقد تتجه للتعبيرية فقط بمعنـــي أن التعبير يمكن أن يكون هو الوظيفة الأساسية لذلك الاتجاه.

٥- العلاقة بين المشاهد والشكل الخزفي يجب أن تكون علاقة إيجابية تحمل نوعاً مـــن التفاعل والحيوية.

وأضاف القرن العشرين إلي الفن والمتذوقين له رؤية جديدة أحدثت ثورة في الفكر السائد علي القوالب الكلاسيكية والقواعد التقنية وقد تمثلت بداية هذه الثورة في الباوهاوس التي كان لها الفضل الأول لاطلاق الحرية للفنان بالتجريب علي الخامات لاكتشاف إمكانياتها بعيداً عن القواعد التقنية المحفوظة وحرية التوليف بين الخامات لتحقيق رؤية تعبيرية وشكلية جديدة

---

(١) محروس أبو بكر عثمان: سمات الخزف الحديث والإفادة منها في تدريس الخزف لمعلم التربية الفنية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٧٨.

(٢) أحمد عبد الرحمن أحمد: الكمبيوتر لتحقيق الابتكار الشكلي في الخزف، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ٢٠٠١، ص ٣٥

- ماهية التقنية:

هي مجموعة للعمليات والمهارات المرتبطة بالنظريات العلمية أو الخبرات المكتسبة لإنتاج أي عمل فني أو صناعي والأصل في هذا المصطلح غير عربي فقد أخذ عن الترجمة الإنجليزية لفظ technique الذي يعني: مجموع العمليات التي مر بها أي عمل فني أو صناعي حتي يصبح منتجاً قائماً.

وقد أمر مجمع اللغة العربية بإستخدام هذا المصطلح نقلاً عن الإنجليزية(١) ويعرفها توماس منرو "أن التقنية تعني جانبين، الأول مجموعة المهارات والعمليات نفسها التي يمر بها الفرد والمشتغل للوصول إلي منتج قائم المعالم أما الجانب الثاني فهو المعرفة أو النظرية أو العلم الذي ينمو ويتطور بصدد المهارات(٢).

كما يعرف عبد الغني الشال(٣) التقنية: "بأنها مجموعة العمليات والمهارات والنظريات التطبيقية أو المعرفية المرتبطة اللازمة لإنتاج قطعة خزفية، إبتداء من اختيار الخامة للتشكيل حتي يصبح منتجاً دائماً متكاملاً".

ويؤكد أيضاً سمير قدري علي هذا في تعريفه للتقنية بأنها مجموع العمليات والمهارات والنظريات العلمية أو المعرفية المرتبطة واللازمة لانتاج أي عمل فني أو صناعي

فالتقنية لا تقتصر علي تصور الفكرة وتحقيقها فقط إنما تحتوي خلالها علي كل ما يكتسبه الفنان من معلومات ونظريات علمية ومعرفية تساعده علي تحقيق الفكرة، فالفنان الخزاف في إبداعه يمر بمجموعة معقدة من المعارف العلمية والمهارات التطبيقية، فإلي جانب معرفته بنظرية اللون توجد معرفة علمية بحثيه بالخصائص الفيزيائية والكيمائية لوسائطة المادية التي يبدع منها أعماله الفنية كالطينات والأكاسيد الملونة والمواد المزججة والمساعدة للصهر وغريها ثم معرفة بمعاملات الحرارة وحساباتها وقياسها واختلاف تأثيرها تبعاً لتنوع الأفران

---

(١)المجمع اللغوي: المجلد الخامس عشر، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٩٧٣، ص١٣٥.

(٢) توماس منرو: التطور في الفنون، ت. عبد العزيز جاويش وأخرون، الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة، ١٩٧٢، ص ٨١.

(٣) عبد الغني الشال: مصطلحات في الفن والتربية الفنية، مكتبة جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، الرياض ٨٤.

ومصادر توليد الحرارة بها سواء ما كان وقوده أخشاباً أو بترولاً أو باستخدام الكهرباء. ثم معرفة تطبيقية ومهارية عالية في إعداده لطيناته وطرق تشكليها وأساليب معالجة أسطحها وفي توقيتات دقيقة مناسبة(١) كل ذلك وغيره من المعارف العلمية والتطبيقية في تقنيات الخزف يجب أن يلم بها الفنان الخزاف حتي يستطيع اختيار ما يصلح من بينها لابداعه الفني وهو ما يمثل النظريات العلمية والمعرفية المرتبطة واللازمة لانتاج أي عمل فني أو صناعي.

كما يعرف محروس أبو بكر التقنية بأنها:" قدرة الخزاف علي إخراج فكرته بالأصول الفنية ذات الطابع الذاتي وبالصورة التي تقنع الرائي وهي تعني كلمة مهارة أحياناً في استخدام الأدوات والأجهزة أفضل استخدام ممكن يحل المشاكل الفنية التي يجابها الخزاف الحديث.

والتقنية تمثل النظام الذي ينظم الخزاف من خلاله مواده الفنية لتتلاءم مع موارده الروحية والنفسية وذلك ما يميز الفنان عن الحرفي والصانع بالرغم من اشتراك كل من الخزاف والحرفي في الهدف التقني من إنتاج شكل له مواصفات معينة، إلا أن هدف الخزاف هنا يختلف من حيث تحقيق القيمة الفنية كيفاً ونوعاً لبلوغ هدفه الفني.

ويري الدارس من خلال ما تقدم إنه يمكن إدراك الارتباط الوثيق بين العمل الفني الخزفي والقتنية والذي يأخذ أساليب عديدة في عملية الابداع الفني ولذلك يمكن القول أن العمل الفني الخزفي ماهو إلا نتاج إنساني يتوقف علي خبرة وقدرة الفنان في الانتقال من الشكل ذو البعدين إلي الشكل الخزفي المجسم ذو الثلاثة أبعاد 3-D . حيث ينقل لنا هذه التجربة الانسانية وهذا بالاضافة إلي أن العلم الفني الخزفي يتأثر بالخامات المستخدمة في بناءه حيث أن هذه الخامات تؤثر في إبراز الأفكار التي يكون عليها الشكل والذي يود الفنان أن يوصلها للآخرين لذلك فإن "مصطلح فنان يتعذر استبداله بمصطلح آخر وذلك لأنه يشمل حاسة الرؤية والفلسفة والنبوؤ – أي الحدس– بالإضافة إلي حاسة الحرفي والفني"(٢)

---

(١)طه يوسف طه: التأثيرات الجمالية لمتغيرات التقنية اليدوية علي الشكل الخزفي، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ١٩٨٩.

(٢) Jonathan benthall: science and technology in art to dav. Thames and Hudson, London. 1972, p2

بعض التقنيات المختلفة لمعالجة التشكيل الخزفي

أ- تقنية الضغط :

ويقصد بها ضغط الطنية في نفسها، والتأكد من خلوها من الجيوب الهوائية عن طريقة عجينها ببعض عدة مرات.

"وضغط الطنية مع فرطحتها بعض الشئ، وتشكيلها إلى النماذج المطلوبة حتي يمكن بواسطتها إخراج اشكال متنوعة ومتعددة الاتجاهات ، كما يمكن تقليل سمك الشكل بواسطة الضغط، وهذا يتطلب استخدام الطينة، وهي في حالة مناسبة من اللدونة والرطوبة، أما إذا كان رطبة جداً، ولينه إلى حد اللزوجة لم تمكننا من الاستمرار في تحديد السمك أو الارتفاع، وإذا كانت قليلة الرطوبة ، جافة ، تكون عرضة للتشقق أثناء العمل وخاصة في الطينات النوع الرملى"[1]

وعملية الضغط من العمليات الفنية التى إذا نفذت بحذر ودقة أمكننا إنتاج نماذج جميلة متقنة.

كما يقصد بضغط الطنية في نفسها ، عدم ثني اجزاء الشكل أثناء الضغط على اجزائه الأخري إذا أن هذا يتسبب في خروجها عن الطابع الذي يميزها عن غيرها كما أنه يجعلها تفتقد المرونة التى يجب أن تتوفر فيها.

ب-تقنية البناء بالشرائح الطينية:

تعتبر تقنية البناء بالشرائح الطينية Clay slides من التقنيات القديمة التى عرفت قديماً وهي تتطلب معرفة وخبرة الفنان بخامة الطين، وخاصة درجة ليونتة والتى لها علاقة بتماسك الشكل وبنائه وتتميز هذه التقنية بأنها تمكن الفنان الخزاف من بناء أشكال تحمل صفة

---

[1] قدري محمد احمد نخله: أساليب إنتاج الخزف ، القاهرة ٢٠٠١ صـ ٤٩ ، ٥٠

بنائية حيث أنها تجمع بين المجسمات المختلفة الحجم التى تتجمع مع بعضها في شكل بنائي مترابط ومحكم ذو طابع هندسي نوعاً.

ويمكن أن تنفذ الشرائح بطريقة الباترون Pattern حيث يتم إعدد التصميم ورسمه على شرائح الطين المفرودة بطريقة مسطحة ثم يقطع التصميم بعد رسمه على الشرائح الطينية

ثم تركب هذه الشرائح بجانب بعضها البعض في تماسك تام من داخل الشكل وخارجه بواسطة شرائح أخري طوليه حيث يصبح الشكل الخزفي في كيان بنائي متـرابط ، ويمكـن التنوع في أحجام هذه الشرائح الطينية مع التأكيد على تثبيت لحامها حتى تصبح قوية البنيـان وتماسكه والعمارة الإسلامية الحربية يمكن أن تنفذ كلها بهذه الطريقة البترونية وعمل تكوينات مختلفة من خلالها ذلك لإخراج أشكال خزفية مبتكرة ، والسبب لاختيار هذه التقنية أنه يمكـن من خلالها بناء أشكالاً من العمارة وتركيبها مع بعضها في مجسمات مختلفة الحجم في شكل

بنائي مترابط وكذلك يسهل نقل التصميم ثنائي الأبعاد الذي يسبق تنفيذ العمل الخزفي على الشراع الطينية ثم تجسيمها في أقل وقت ممكن.

ج- تقنيات معالجة الأسطح

أن تقنية معالجة الأسطح الخزفية ضروزية لأنها تشكل جزء لا يتجزأ مـن الشـكل خاصة إذا كانت قوية فهي تعزز الشكل وتدعمه ، فهيي تكسب الشكل ثراء إلا أنها قد تفقـده هذا الثراء إذا جاءت بشكل ضعيف يفتقد عنصر الحسية الفنية لما يحتاجه الشكل مـن هـذه المعالجة وقد تطورت تقنيات معالجة الأسطح الخزفية تطوراً كبيراً منذ بداية الانسـان الأول فقد وضع بصماته على الأشكال والأواني الفخارية فسجل على هذه الاشكال أبدع التـأثيرات على اسطح هذه الأعمال الخزفية.

ومعالجة الأسطح كأحد العناصر إلتى نشعر بها عن طريق اللمس بأصـبعنا أو عـن طريق الرؤية فهي تعطي تأثيرات سطحية متنوعة تكسب العمل الفني الخزفي الأتزان والايقاع

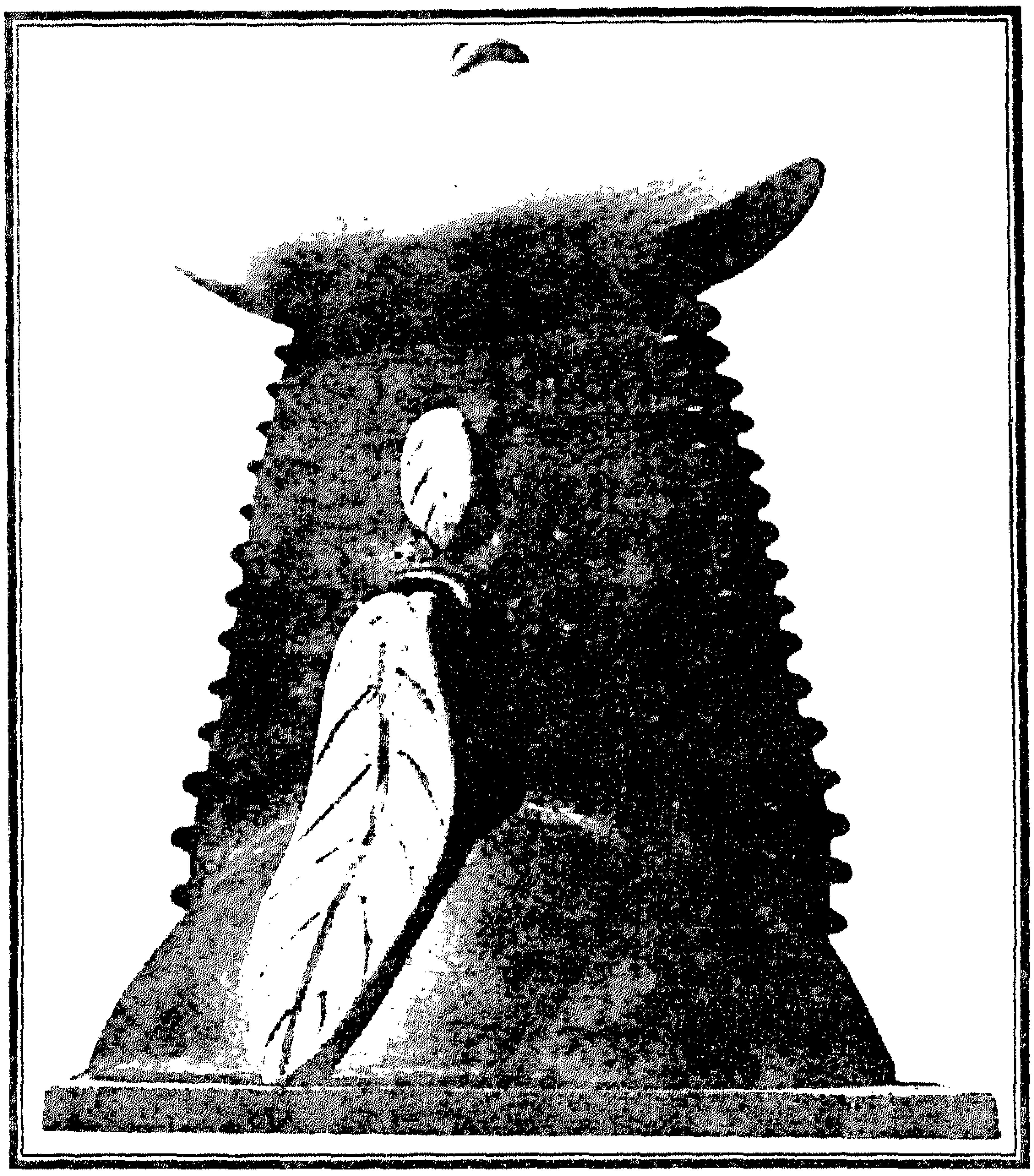
١-تقنية البارز

وهي بروز الشكل عن السطح الخزفي ولها عدة طرق.

(أ) تقنية الأضافة (الباريوتين) وفيها تبدوا التصميمات بارزة ومجسمة بعض الشئ ثم يترك ليجف الشكل ومن خلال هذه التقنية يمكن أن يضيف للشكل عن طريق اللصق حبال أو اشرطه عريضية من الطين أو يضيف حشوات صغيرة.

(ب) تقنية القوالب وهي تقنية يستخدمها الخزاف لاستنساخ عناصر زخرفية متعددة وهي عمل قوالب للشكل لانتاج كميات ضخمة ويصب في القوالب التشكيلية لتشكيل أشكال.

وهي تقنية أقل بروزا يقول ديماند ، هناك مجموعة أخري من الخزف غير المدهون عملت زخارفه بواسطة أختام مستديرة أو غير مستديرة.



شكل (٥٦) تقنية البارز في ورقة الشجر ج. ريجو – الهند (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

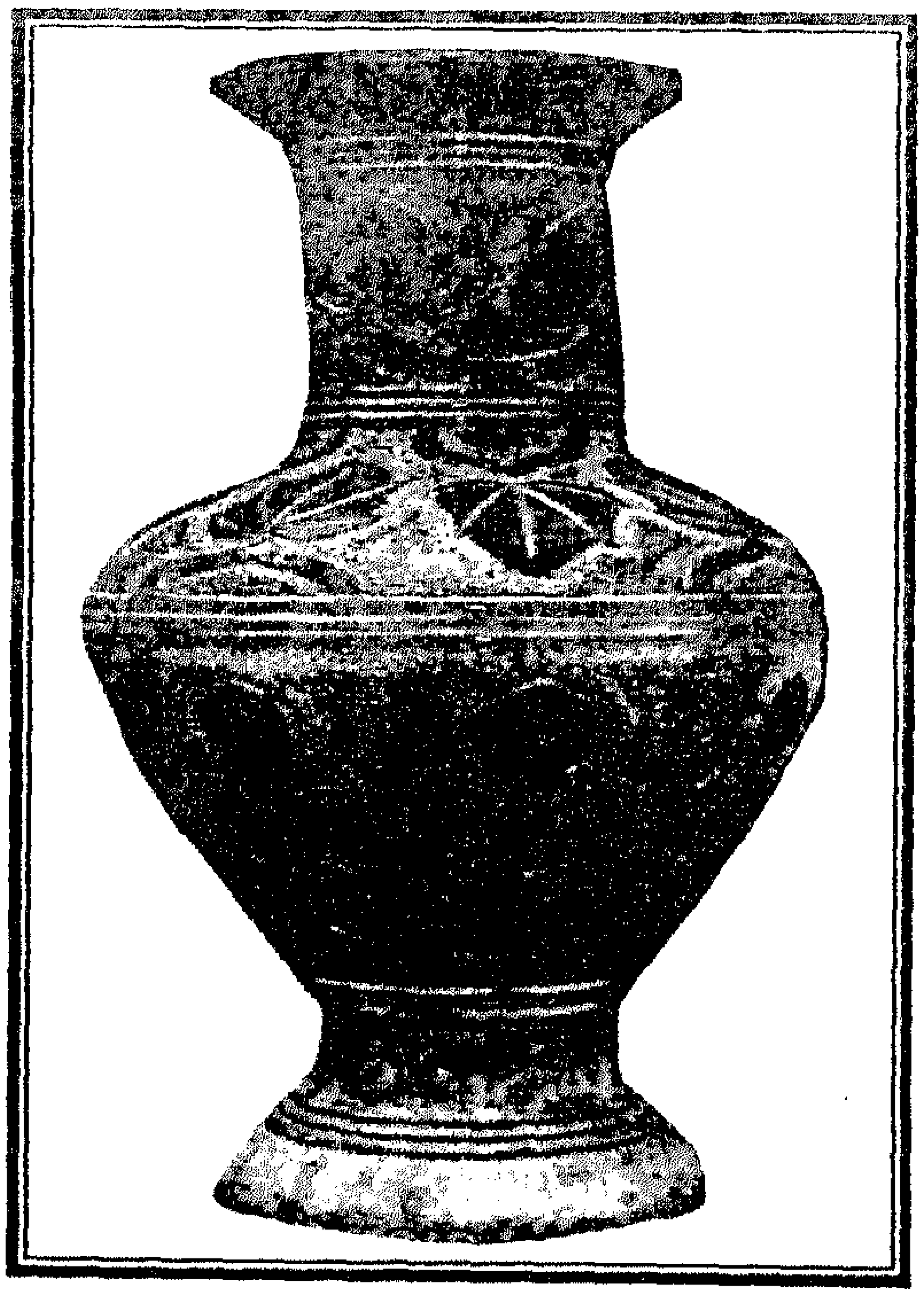
٢-تقنية الغائر:

لها عدة طرق منها :

أ- إحداث التقنية بالأصابع بعد أن ينتهي الخزاف من تشكيل الشكل وعند مرحلة التجليد يبدأ في زخزفة سطح الإناء بواسطة الضغط بأطراف اصابعة أو بثني أصابعة ليحدث بصمات أكثر عمقاً فتظهر البصمات الغائرة متفاوتة في العمق والشكل طبقاً لشدة الضغط.



شكل(٥٧) تقنية الغائر في العمل الفني الخزفي محسن ابراهيم التايتوني - البحرين (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

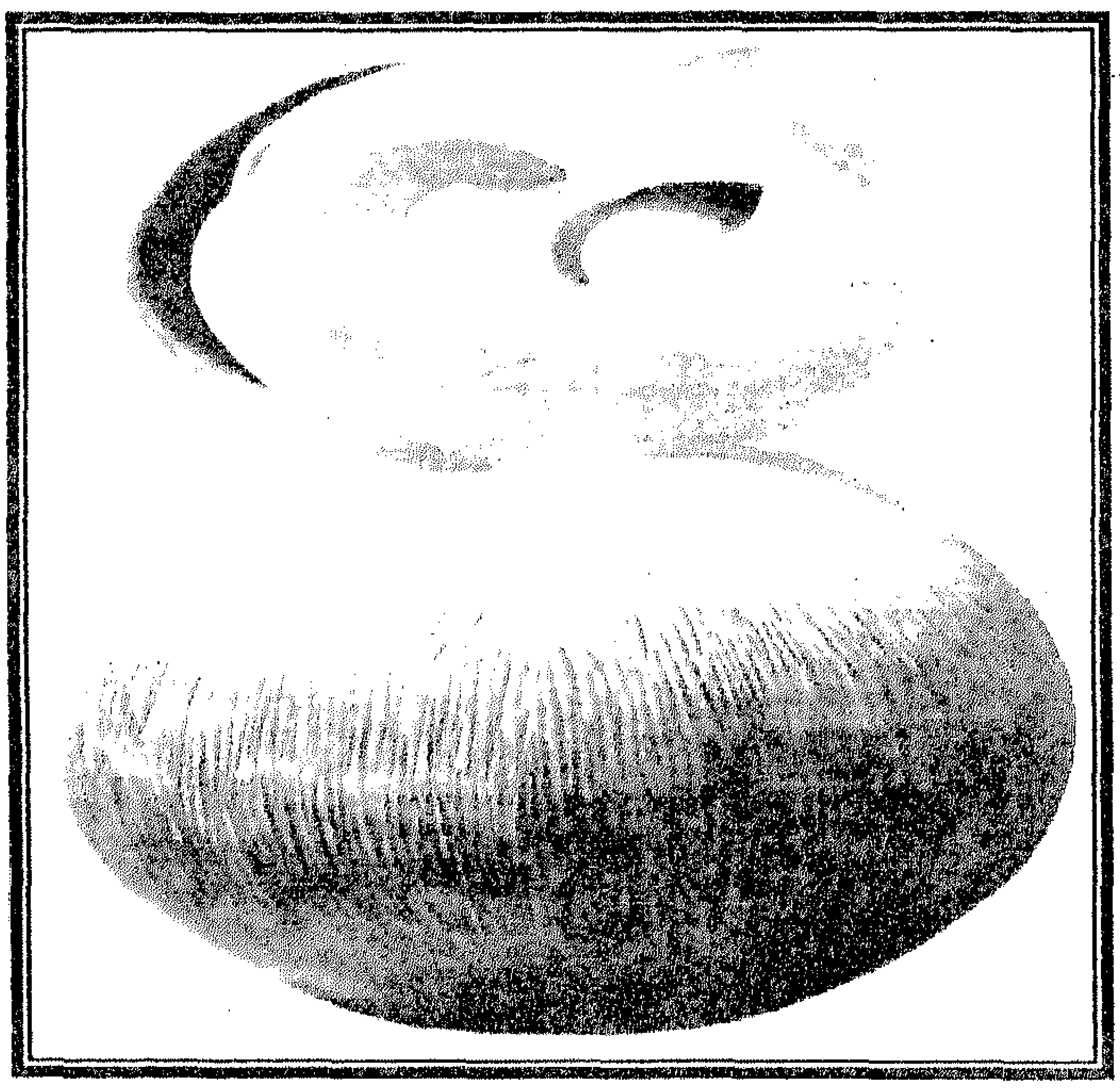


شكل(٥٨) زهرية ذات رقبة طويلة عليها زخارف ورق شجر ويلاحظ تناولها بتقنية البارز وبينها تقنية الملمس

٣- تقنية الحز Incising

تعد تقنية الحز والكشط في السطح الفخاري عندما يكون رطباً وأكثرها شيوعاً لدي الخزاف الشعبي في معالجة الاسطح الفخارية ويتم ذلك باستعمال ادوات خشبية أو معدنية حزية لإحداث بعض التشكيلات على الشكل الخزفي المعماري وهو في مرحله (تجليد) مثل التنقيط أو إحداث خطوط محزوزة متوازن قد تكون دائرية أو طولية أو منكسرة أو حلزونية وتوزيعها في تكوينات متنوعة.

وتكون الخطوط الناتجة عن عملية التحزيز قليلة العمق غير حادة تعكس تقنية الحفر Carvec وغالباً ما تجمع الحز والحفر معاً لتقاربها الشديد في اسلوب التنفيذ [١]



شكل(٥٩) تقنية الحز وتظهر في قاعدة الشكل الخزفي وعبارة عن حزوز كثيرة

جمال محمد عبد الغني – مصر (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

---

[١] احمد فؤاد فيرق رملي : رسالة دكتوراه ، سمات الفخار والخزف الشعبي بالمملكة العربية السعودية وأثرها في استخدام خزفيات معاصرة صـــ ١٩٢

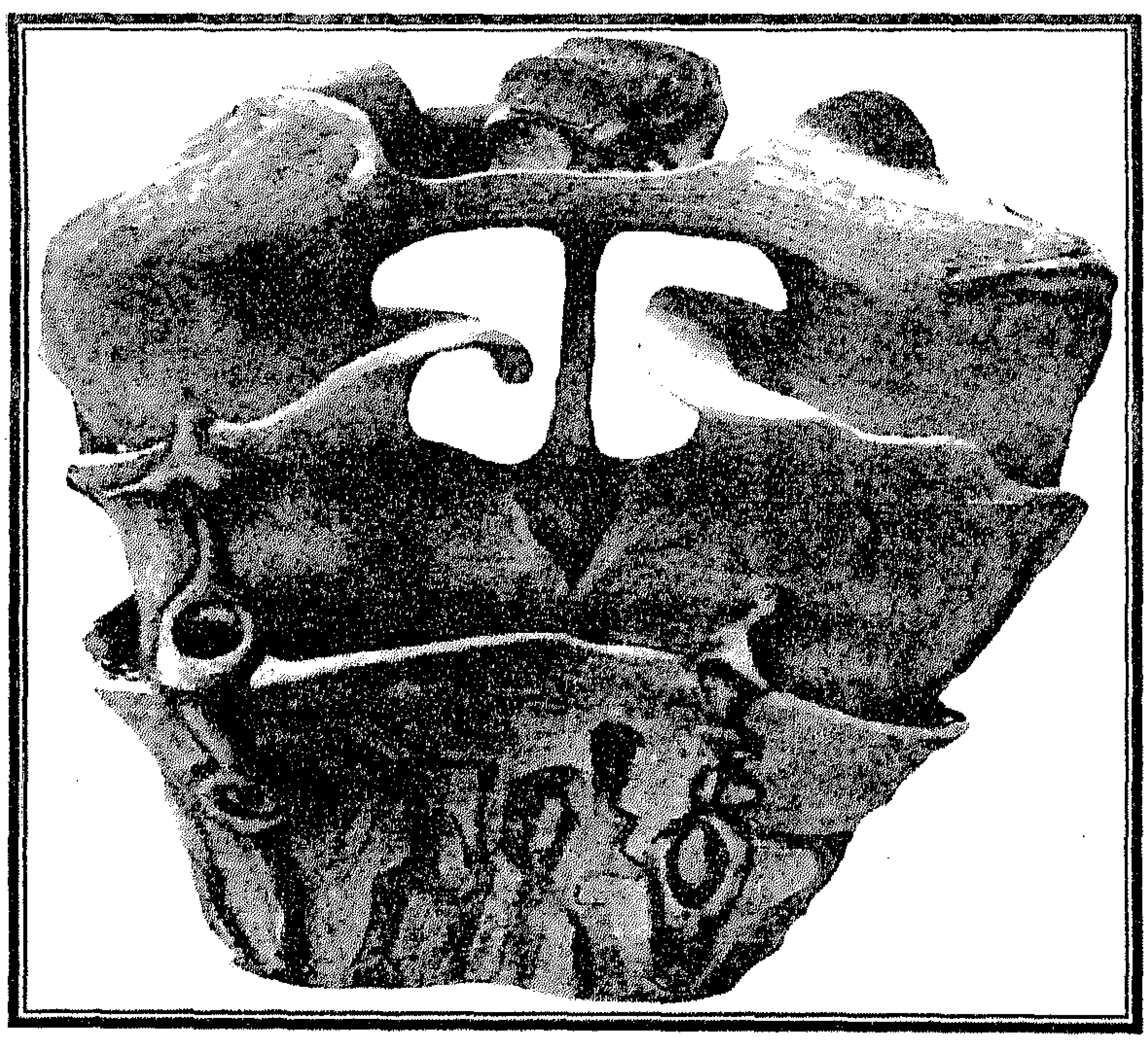
٤- تقنية الحفر Carved

وهي تقنية متطورة عن تقنية الحز وتحتاج إلى جرأة أكثر عند معالجة الأسطح الفخارية وأدواتها حادة نسبياً وربما تكون بسيطة جداً كاستخدام قطعة حجرية مسنونة.

وتقنية الحفر يمكن تنفيذها على الأسطح الفخارية في مراحل متعددة فيمكن تنفيذها في الجسم وهو رطب (مجلد) أو هو جاوز قبل الحريق أو بعد الحريق الأول أو بعد التسوية الثانية في طبق الجليز حيث يصبح الجسم اكثر صلابة وصلادة يفضل الحريق والطبق الزجاجي على السطح الأمر الذي أدي إلى أن تصبح هذه التقنيية متطورة ومعقدة إلى حد كبير بل اصبحت عدة تقنيات كما يلزمها من أدوات وأساليب لتطبيقها.

ب- إحداث تقنية الغائر باستخدام الدفر يستخدمها الخزاف باستخدام الدفر والادوات الخشبية لها هذه التقنية وذلك عن طريق حفر غائر على الشكل ليظهر الشكل المراد اظهاره وهو في حالة تجليد .

ج- إحداث تقنية بالحذف يحدد الخزاف الأجزاء التى يريد حذفها ليضفي على الشكل زخرفه عميقة ويجب عندها أن يكون الشكل الخزفى سميك الجدار.



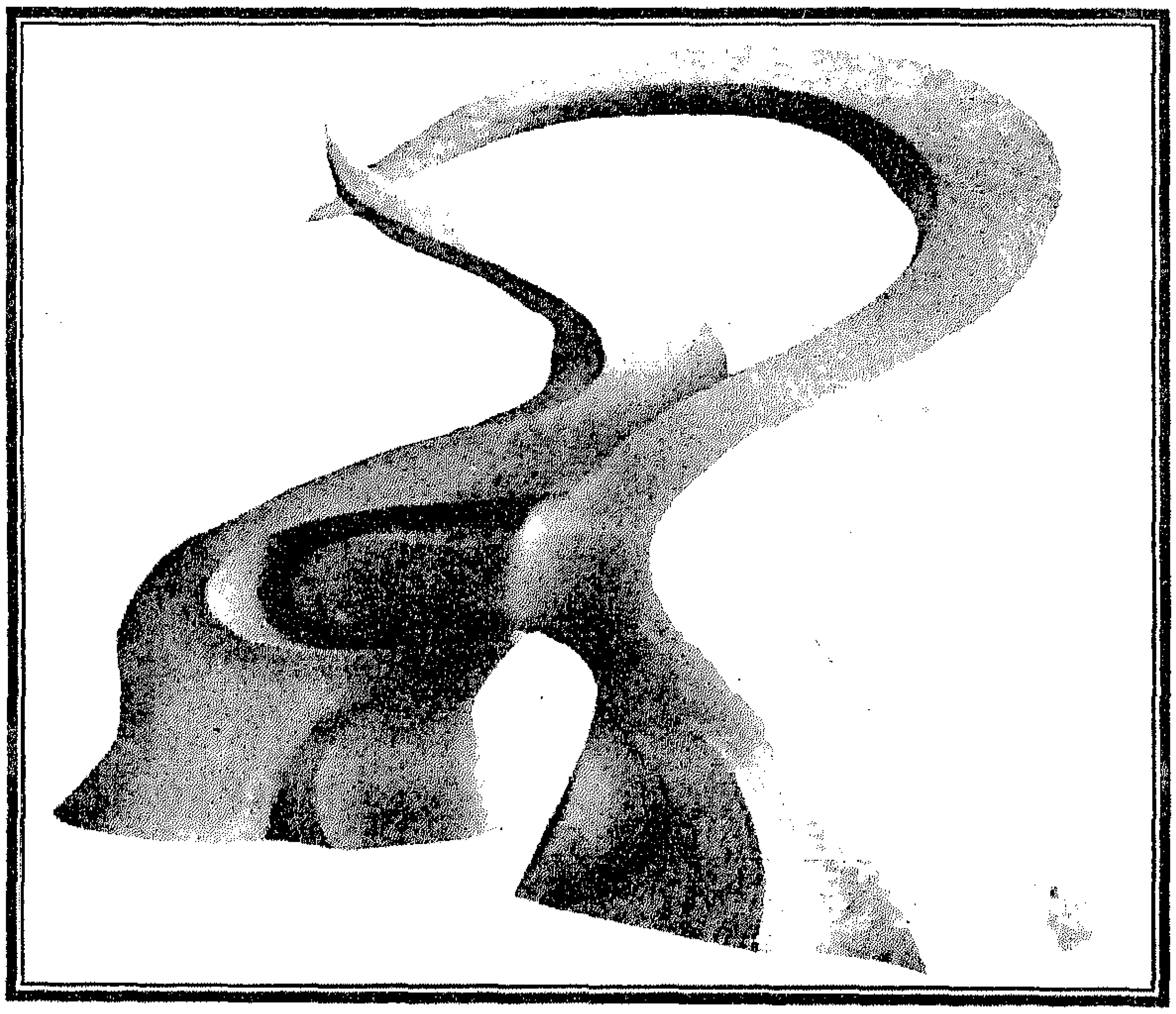
شكل (٦٠) تقنية الحفر وتظهر في الاشكال السوداء في هذا العمل الخزفي رانيا رجب حسان/مصر (بينالي القاهرة الدولي الخامس ٢٠٠٠)

٥-تقنية الصقل : Burnishing

يمكن ببساطة صقل القطعة وهي في صلابة الجلد وذلك بتلميع السطح باستخدام مادة صلبة مصقولة مثل عدة من الصلب المصقول وقد كانت هذه الطريقة عند البدائيين لصقل فخارهم" (١)

وتتم هذه التقنية يكون في مرحلة مباشرة ، بأداة صلبة ناعمة وجسم المسطح يكون في مرحلة صلابة الجلد وادواتها بسيطة جداً كأن تكون قطعة حجرية وملساء ناعمة أو قطعة من الصلب الناعم بغير زوائد أو زوايا أو قطعة من البلاستيك تلف على إصبع اليد و تختلف درجة اللمعان الناتج عن تقنية الصقل فيما يقول لوكاس " (٢)

باختلاف نوع الطين المكون لجسم المسطح فيكون السطح اكثر لمعان في الجسم المشكل من طنية مسحوقة سحقاً جيداً عنها في الجسم المشكل من طين خشن



شكل(٦١) تقنية الصقل في العمل الفني الخزفي أسامة حميدة – مصر (بينالي الدولي الخامس ٢٠٠٠)

---

(1) ف. هـ . نورتن : الخزفيات للفنان الخزاف ، ترجمة ، سعيد الصدر ، مراجعة عبد الحميد بحيري ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٥م.

(2) الفريد لو كاس: الموارد والصناعات عند قدماء المصريين ، ترجمة زكريا

٦-التلوين بالبطانات السائلة الملونة :

(البطانات الصبغات والأكاسيد) البطانـــة (Slip Angobe) اصــطلاح يطلــق علــي الطنيات بالأضافة إلى اكسيد من الاكاسيد المعدنية الملونة ، تخلط ثم تمزج بالمـــاء وتصـــفي جيداً ثم تطلي بها النماذج.

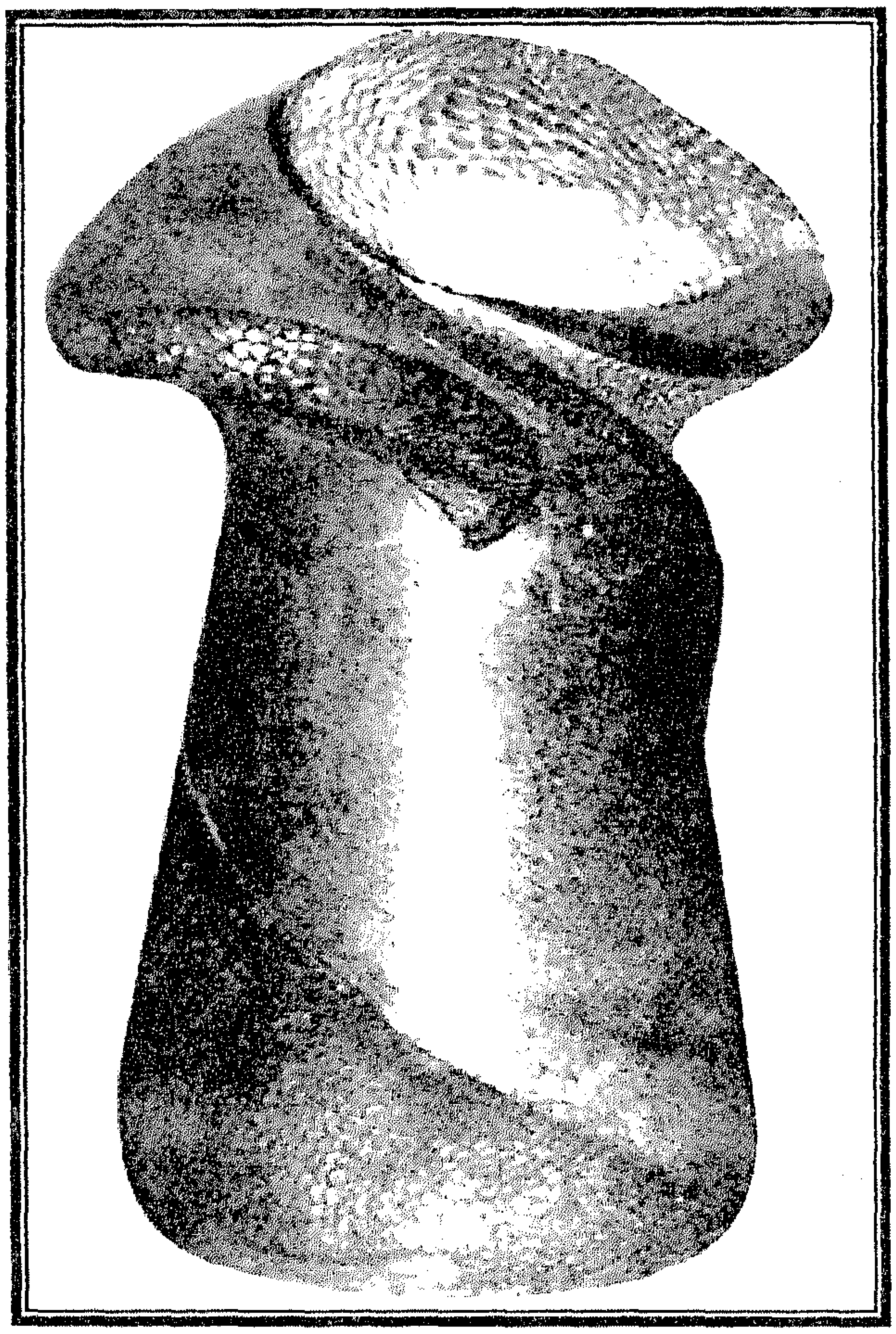
المراد تغطيتها أو تلوينها بطبقة رقيقة منها وهي فـــي حالـــة تجليـــد (leather Hard stage) معني انها لم تجف من مرونتها الطينية" [١]



شكل(٦٢) تقنية التلوين بالبطانات السائلة والملونة والأكاسيد في جدارية خزفية ميرفت السويفي – مصر (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

---

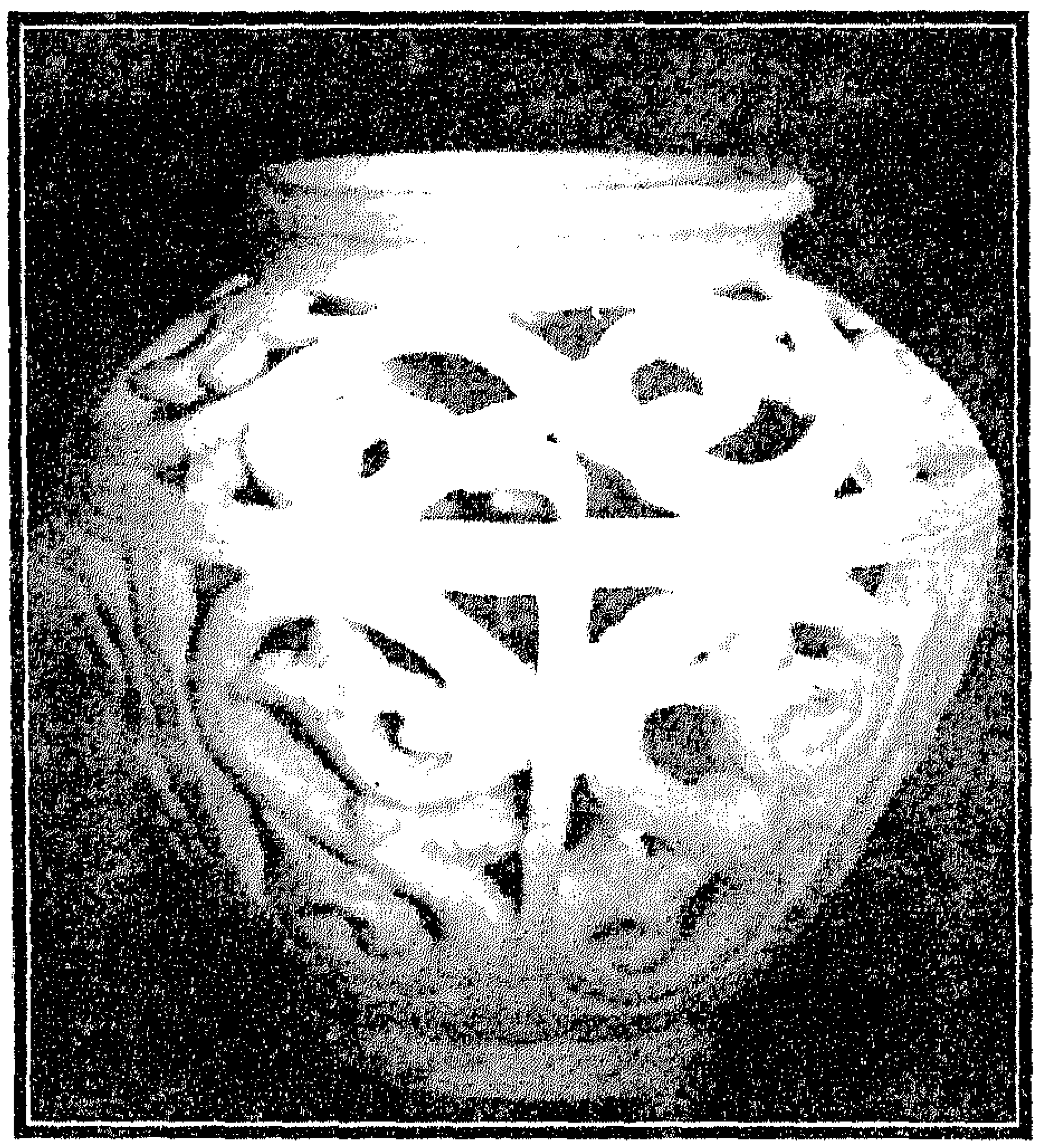
[١] عبد الغني الشال : الخزف ومصطلحاته الفنية ، دار المعارف مصر ، ١٩٦٠م.



شكل (٦٣) تقنية الملمس وتظهر في بعض أماكن العمل الفني الخزفي فاتن الشحات – مصر (بينالي القاهرة الدولي الخامس للخزف ٢٠٠٠)

٨-تقنية التفريغ

وهي تفريغ وقطع بعض أجزاء من الشكل الفخاري "وهو في حالة رطبة تسمح بالقطع فيهـا بمبراه رفيعة ويجب أن يكون التصميم متماسك الأطراف، حتي لا تنهار القطعة أثناء تفريغها، وهي العملية تشبه في نوعها (تفريغ الأركت ومن الممكن الاحتفاظ تارة بالوحدات الزخرفيـة وتاره بالارضية[١].



شكل (٦٤) زهرية فخار مفرغة من المتحف الإسلامي بالفسطاط

[١] قدري محمد أحمد نخلة: الأبداع ظاهرة طبيعية في فن وصناعة الخزف – القاهرة، صـ ١١٨.

الفصل الخامس

أدوات الدراسة

مقدمة

إعداد برنامج تربوي يهدف إلي الافادة من العمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية.

إعداد اختبار (قبلي – بعدي)

إعداد بطاقة تقويم أعمال الطلاب

مقدمة

يشتمل هذا الفصل علي جميع الاجراءات، الخطوات العلمية التى قام بها الباحث من أجل بناء تربوي سليم لجميع الأدوات الخاص بالدراسة- بداية من جمع المادة العلمية، والنظرية ثم إعداد الأدوات في صورتها الأولية، وعرضها علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين لإبداء الرأي بها ثم إجراء التعديلات اللازمة لكي تكون الأدوات في صورتها النهائية صالحة للتطبيق العملي.

وفيما يلي هذه الإجراءات بالتفصيل:-

أولاً: إعداد البرنامج:

تضمنت عملية إعداد البرنامج عدة إجراءات- تمت لغرض الوصول إلي صياغة علمية صحيحة وشكل محدد للبرنامج المقترح وذلك لأن البرنامج التعليمي هو "تخطيط عقلي أو تصوري لمجموعة من الإجراءات المتتابعة تتضمن الجوانب المعرفية، والمهارية، والاتجاهات"

ومن ثم فقد تم بناء البرنامج في ضوء الخطوات الآتية:

١- الاطلاع علي الدراسات، والأبحاث التي تناولت كيفية إعداد البرامج التربوية.

٢- لكي يتمكن الباحث من بناء برنامج تربوي سليم قام بالاطلاع علي الدراسات والأبحاث الموجودة بمكتبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنيا أيضاً و الأبحاث الموجودة بكلية التربية الفنية بجامعة حلوان- والتي تختص ببناء البرامج الخاصة بهذه الدراسات، ومن ثم فلقد توفر لدي الباحث قدر من المعرفة العلمية بالاجراءات والخطوات التي يجب إتباعها من أجل الوصول إلي برنامج تربوي مما جعل مهمة إعداد هذا البرنامج تأخذ المسار العلمي التربوي مع محاولة ضبط جميع المتغيرات، والظروف التي سيتعرض لها الباحث.

ومن أهم الأسس التي تم التعرف عليها والتي يجب إتباعها.

- ضرورة تحذيد الهدف العام من البرنامج بوضوح.
- ضرورة تحديد الأهداف السلوكية – والتي تتضمن ثلاثة جوانب هي المعرفية، والمهارية، والوجدانية – وصياغتهم بصورة واضحة تقبل القياس داخل الموقف التعليمي.
- تحديد الجدول الزمني اللازم لتطبيق البرنامج، وتقسيمه إلي عدة دروس ومقابلات.
- تحديد الأنشطة التعليمية، والمهارات، والوسائل التلعيمية، وأسلوب التقويم المناسب. ولقد قام الباحث بإتباع هذه الخطوات وغيرها للوصول إلي الشكل العام للبرنامج.

٢- جمع المادة العلمية المتضمنة داخل البرنامج.

يحتوي هذا البرنامج علي العديد من المهارات، والأنشطة والمعلومات والمعارف ولقد تم جمع المادة العلمية في عدة مجالات وهي:

أ- جمع المادة العلمية الخاصة بالعمارة الحربية الإسلامية وأشكالها المتنوعة من قلاع وأسواء وبوابات وحصون وأبراج وعناصرها المعمارية الجميلة من شرفات وعقود متنوعة وأعمدة ودعائم وتيجان وزخارف وحليات وسقاطات ومزاغل ووصفها وتحليلها جمالياً وفنياً للاستفادة منها في إثراء التشيكيل الخزفي.

ب-جمع المادة العلمية الخاصة بالخزف وتقنياته المختلفة من تقنيات التشكيل الخزفية المتنوعة (معالجة الشكل) من شرائح وضغط وتقنينات معالجة الأسطح من حز وحفر وغائر وبارز وملمس وتفريغ وصقل وتلوين بالبطانات الطينية الملونة والتي سوف يتم تدريسها بالبرنامج

ج-جمع المواد المعروضة من خلال الوسائل التعليمية – وشمل ذلك صور معتمة، لأنواع من العمائر الحربية المختلفة في مصر والوطن العربي وأشكالها المتنوعة كما

تم جمع صور تحليلية لنماذج من العمارة الحربية بمحافظة القاهرة وعناصر العمارة الحربية المختلفة بصفة عامة وتحليلها

ولقد حصل الباحث علي هذه المعلومات والمواد من خلال المكتبات مكتبة كلية التربية الفنية جامعة حلوان، ومكتبة كلية الفنون الجميلة بالقاهرة والمنيا والفنون التطبيقية – إلــي جانــب مكتبة كلية الآثار جامعة القاهرة ومكتبة القاهرة ودار الأوبرا وزيــارة المتحــف الإســلامي ومتحف الخزف الإسلامي.

٣- صياغة البرنامج:- تضمنت عملية صياغة البرنامج مرحلتين

المرحلة الأولي: هي صياغة البرنامج في صورته الأولية وتم ذلك بعد جمع المادة العلميــة وتوفير المواد، والمعارف اللازمة لذلك وبعدها تم عرض هذه الصورة الأولية علي مجموعة من الأساتذة المحكمين في عدة مجالات منها الخزف، وطرق تدريس التربية الفنية وذلك بقسم التربية الفنية بجامعة المنيا وكلية التربية الفنية جامعة حلوان.

المرحلة الثانيــة: لصياغة البرنامج جاءت بعد عملية التحكيم وذلك من خــلال دراســة آراء السادة الأساتذة – وعمل التعديلات اللازمة للبرنامج ليصبح قابل للتطبيق في صورته النهائية.

أهداف البرنامج:

تم عمل هذا البرنامج من أجل تحقيق عدة أهداف تربوية عامة، وسلوكية.

أولاً: الهدف العام من البرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلي الإفادة من جماليات وفنون العمارة الحربيــة الإســلامية بأشكالها المعمارية المتنوعة وعناصرها المختلفة من عقود وقبوات ومقرنصات وشرفات.... الخ في إثراء بعض جونب التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية وذلــك مــن خــلال معالجة الأشكال الخزفية المعمارية بتقنيات التشكيل المختلفة من شكل مثل التشكيل بالــشرائح والضغط وتقنيات معالجة السطح الخزفي مثل حز وحفر وغائر وبارز وصقل وملمس وتلوين بالبطانات.

ثانياً: الأهداف السلوكية:

لتحقيق الهدف العام من البرنامج تم وضع عدة أهداف سلوكية تتفق مع الهدف العام. ويتحقق من خلالها تنمية شخصية الطلاب في جوانبها المعرفية والمهارية والوجدانية ومراعاة الصياغة السليمة للهدف مع إمكانية قياسه.

الجدول الزمني للبرنامج:

يتضمن البرنامج تقديم ست دروس يختص كل درس بتعليم تقنية واحدة من تقنيات التشكيل ومعالجة الأسطح وكل درس يتم تنفيذه في مقابلة واحدة مقابلتين أسبوعياً، أي أن البرنامج يستغرق في تطبيقه فترة زمنية هي ستة أسابيع دراسية أي شهر ونصف.

وقد تم تحديد زمن المقابلة الواحدة في ساعة ونصف يقوم من خلالها بتنفيذ محتوي المقابلة – وحدد هذا الزمن من جانب الباحث بعدما قام بإجراء بعض التجارب علي طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة إمبابة الثانوية بنات لتحديد الزمن المطلوب لتنفيذ الشكل الخزفي مع تحديد الشكل المناسب للزمن.

المحتوي الدراسي:

تم تقسيم المحتوي الدراسي إلي جانبين كالتالي:

أ– المحتوي المعرفي للبرنامج:

بعد جمع المادة العلمية المتضمنة داخل البرنامج – والتي شملت العمارة الحربية الاسلامية بمفهومها وأشكالها المختلفة وعناصرها وجمالياتها وقيمها الفنية من إتزان وإيقاع وعناصرها وجمالياتها وقيمها الفنية من إتزان وإيقاع وترابط ووحدة ونسبة وتناسب وتنوع وكيفية الإستفادة من جماليات وفنون هذه العمارة وتوظفيها في الشكل الخزفي أو التشكيلي الخزفي وقام الباحث بانتقاء المعارف، والمعلومات التي تم عرضها داخل البرنامج– مع مراعاة أن تتناسب هذه المعارف مع طلاب الصف الثاني الثانوي بالتعليم العام وتم توزيع هذه المعلومات علي الدروس والمقابلات تبعاً لأهداف كل درس وكل مقابلة.

حيث اشتملت **الوحدة الأولي:** علي شرح لمفهوم العمارة الحربية الإسلامية والتعرف علي أشكالها المختلفة وعناصرها المعمارية المتنوعة وكيفية الاستفادة منها في مجال

التشكيل الخزفي **والوحدة الثانية:** تناولت القيم الجمالية والفنية في العمارة الحربية الإسلامية من إتزان وإيقاع ووحدة ونسبة وتناسب وتنوع ومحاولة وعمل تصميم لتشكيل خزفي معماري مراعي فيه القيم الفنية ومستوحي من العمارة الحربية الإسلامية.

والوحدة الثالثة: تناولت تقنيات الخزف (معالجة الشكل الخزفي) كتقنية الضغط وتقنية الشرائح وكيفية عمل شكل خزفي تشكيلي قائم مستوحي من العمارة الحربية بجمالياتها وعناصرها وكيفية تنفيذها.

والوحدة الرابعة: تناولت تقنيات معالجة السطح الخزفي المعماري لإثراءه جمالياً وتم التأكيد علي تقنيتي الغائر والبارز والتدريب عليهما والوحدة الخامسة تناولت تقنيات أخري من تقنيات معالجة السطح الخزفي كالحز والحفر والملس والتدريب عليهما أثناء هذه الوحدة.

والوحدة السادسة: تناولت تقنية الصقل والتلوين بالبطانات الملونة وكيفية تنفيذها وإهميتها شرح كيفية إعداد الطينات الملونة وعوامل نجاح التقنية.

ب- المحتوي التدريبي للبرنامج:

استمشل البرنامج علي عدة مهارات تم تنفيذها خلال الوحدات الدراسية والمقابالت حيث قام الطلاب بالتدريب علي بعض المهارات الأساسية في مجال الخزف مثل : إعداد الطينات، وحفظها، وإعداد الأشكال، وتشكيلها وغيرها من المهارات الأساسية والمهارات الخاصة بالبرنامج اشتملت علي: إعداد البطانات، وتطبيقها علي الأشكال الطينية وكيفية تنفيذ التقنيات المختلفة- مع التدريب علي كيفية تلوين البطانات بالأكاسيد ومن خلال هذه المهارات سوف يقوم الطلاب بتنفيذ شكل خزفي مجسم ذو صبغة معمارية ليصبح محصلة انتاج كل طالب خلال البرنامج أربع أشكال خزفية بتقنيات مختلفة ومتنوعة.

الوسائل التعليمية:

سوف يتم استخدام جهاز عرض الشرائح الشفافة overheadprojecterوجهاز عرض الصور المعتمة وصور فوتوغرافية متنوعة بها الاشكال المختلفة للعمارة الحربية الإسلامية.

الخامات والأدوات المستخدمة في البرنامج:

أولاً الخامات:

طين سوانلي – طين بولكي – كاولين – اكسيد حديد – اكسيد منجنيز – أكسيد كــروم– ورق رسم – اقلام رصاص.

ثانياً الأدوات:

دفرو إطارات خشبية – فرش جواش مختلفة المقاسات

دور القائم بتدريس البرنامج:

يتحدد دور المشرف القائم بتدريس البرنامج في ثلاثة مراحل:–

١– قبل بدء البرنامج:

تنبيه ذهن الطلاب، وإثارة وعيهم عن طريق المناقشات، والحوارات قبل البــدء في تدريس الوحدة الأولي – مما يدفع الطلاب نحو المشاركة الإيجابية إلي جانب ضرورة قيام المشرف بتحضير قاعة التدريس وتوفير الخامات والأدوات وتهيئة المحيط الخارجي المناسب للعمل.

٢– أثناء تدريس البرنامج:

تدريس الوحدات الواردة بالبرنامج وشرح المحتــوي المعرفـــي، والمعلومـــات الورادة بكل لقاء، مع عرض المواد والصور الخاصة بالعمارة، والتعليق عليها، ثــم مناقــشة الطلاب بها، وتقويم الاستجابات الخاطئة من جانب الطلاب في كل لقاء، ومتابعة الطلاب أثناء العمل.

٣– بعد تطبيق البرنامج:

ويتمثل ذلك في قيام المشرف بجمع الأعمال، وحفظها في الأماكن الخاصة بعــد مناقشة الطلاب بها.

دور المتعلم بهذا البرنامج:

يتحدد دور المتعلم بهذا البرنامج في :

١- الاستماع والتركيز مع المشرف وتنفيذ تعليماته.

٢- المشاركة في المناقشات ووصف وتحليل الأعمال المعروضة.

٣- تنفيذ تشكيليات خزفية معمارية بتقنيات الخزف المتنوعة من تقنيات بناء ومعالجة أسطح متنوعة.

٤- التعاون مع زملائه في تنظيف مكانه بعد الانتهاء من الدرس.

صدق البرنامج:

للتأكد من صدق محتوي البرنامج سوف يقوم الباحث بعرض البرنامج في صورته الأولية علي مجموعة من الأساتذة المتخصصين بمجالات الخزف، وطرق التدريس التربية الفنية والتصميم والتصوير بكلية التربية جامعة المنيا وكلية التربية الفنية بجامعة حلوان وذلك للحكم علي محتوي البرنامج وفقاً لعدة معايير ومن خلال عرض استجابات السادة الأساتذة محكمي البرنامج يتضح صدق محتوي البرنامج القائم علي صدق المحكمين وبعد عمل التعديلات اللازمة التي سبقت وتم ذكرها من خلال استمارة استطلاع آراء السادة المحكمين حول الصورة الأولية للبرنامج.

ثانياً: إعداد اختبار (قبلي – بعدي)

لكي يتم قياس مستوي أداء الطلاب قبل البرنامج وبعده تم تصميم اختبار يتم تطبيقه علي عينة البحث قبل تطبيق البرنامج وبعده- وذلك لرصد الفرق بين الأدائين وإن كان الفرق في صالح البرنامج أم لا.

تحديد الهدف من الاختبار:

والهدف من الاختبار هو الكشف عن أثر تدريس البرنامج علي إثراء التشكيل الخزفي جمالياً وتقنياً

تحديد زمن تنفيذ الاختبار:

تم تحديد ساعة ونصف (حصتان) يقوم الطالب من خلالهم بتنفيذ شكل خزفي معماري واحد لا يقل طوله عن ٢٥سم وعرضه عن ١٠سم.

صدق الاختبار:

للتأكد من صدق محتوي الاختبار سيتم عرضه علي مجموعة من الاساتذة المحكمين للحكم علي الصورة الأولية.

ثالثا إعداد بطاقة تحكيم أعمال الطلاب:

لكي يتم قياس مستوي الأعمال التي نفذها الطلاب في الأداء القبلي والأداء البعدي قام الباحث بتصميم بطاقة لتحكيم الأعمال تحتوي علي عدة معايير تمثل في مجملها جميع جوانب العمل الفني ثم سيقوم بعرض هذه البطاقة في صورتها الاولية علي مجموعة مـن الاسـاتذة للحكم عليها وفقاً لعدة معايير.(أنظر ملحق ٣)

وذلك لاختبار صدق محتوي البطاقة ثم عمل التعديلات لكي تصبح البطاقة صالحة للتطبيق في صورتها النهائية.

هدف البطاقة:

هو قياس مستوي الانتاج الفني للطلاب في الاداء القبلي والاداء البعدي والحكم علـي هذا الاداء في ضوء معايير بناء العمل الفني.

إعداد البرنامج

مقدمـــــــة

يتناول هذا البرنامج المقترح القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية لما لها من سـمات خاصة تتميزبها عن العمائر الأخري كما أن للعمارة الحربية الإسلامية أشكال خاصة وعناصر إسلامية تتميز عن العمائر الأخري سواء أكانت دينية أو اجتماعية كما أن ندرة وجود العمائر الحربية وقلتها جعلها في هذا البحث مجالاً للدراسة والتحليل والتوظيف في مجـال التربيـة الفنية.

ويقترح الباحث في هذا البرنامج دراسة القيم الفنية للعمارة الحربية الإسـلامية مـن توازن وإيقاع ووحدة وترابط ونسبة وتناسب في مجال التشكيل الخزفي المجسم حيث يوجـد ترابط بين مجال الخزف والعمارة وهذا ما تناوله الباحـث فـي الدراسـة بالفـصل الثـاني (بالتفصيل)

وهذا البرنامج مقسم إلي ثماني مقابلات دراسية مقسمة لدراسـة العمـارة الحربيـة الإسلامية وأشكالها وسماتها وعناصرها وقيمها الفنية للاستفادة بها في مجال الخزف وعمـل تشكليات خزفية معمارية (ذات صبغة معمارية حربية) مما سيؤدي إلي إنتاج أشكال خزفيـة مبتكرة ومتميزة لدي طلاب المرحلة الثانوية بالصف الثاني الثانوي.

وتعتبر هذه الصورة النهائية للبرنامج بعد إجراء التعـديلات مـن الـسادة الأسـاتذة الأفاضل بقسم التربية الفنية كلية التربية جامعة المنيا.

الصورة النهائية للبرنامج

خطة البرنامج:

يسير البرنامج المقترح وفقا لثماني مقابلات:

المقابلة الأولي: وبها مفهوم العمارة الحربية الإسلامية وسماتها المعمارية المميزة.

المقابلة الثانية: أشكال العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها المعامرية.

المقابلة الثالثة: القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية.

المقابلة الرابعة: تقنيات البناء كالضغط والتشكيل بالشرائح

المقابلة الخامسة: تقنيات معالجة الأسطح مثل الغائر والبارز.

المقابلة السادسة: تقنية الصقل والملمس.

المقابلة السابعة: تقنية الحزو والحفر.

المقابلة الثامنة: تقنية التلوين بالبطانات.

وتشمل كل مقابلة علي حصتان دراسيتان بواقع ساعة ونصف يقوم الطلاب من خلال هذه المقابلات بالتدريب علي التقنيات الخزفية المتنوعة بعد دراسة القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي وذلك بواقع مقابلتين كل أسبوع ويسبق تطبيق البرنامج إجراء اختبار قبلي لأفراد العينة لقياس مستوي الأداء الفني لديهم قبل البرنامج ويتيح تطبيق البرنامج إجراء نفس الاختبار (اختبار بعدي) لبيان الفرق بين أداء الطلاب قبل وبعد البرنامج.

أهداف البرنامج:

أولاً الهدف العام:

من خلال هذا البرنامج المقترح سوف يتم الإفادة من القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكلي الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية.

ثانياً: الأهداف الإجرائية:

أ- الأهداف المعرفية:

١- يعرف الطالب مفهوم العمارة الحربية وسماتها.

٢- يتعرف الطالب علي أشكال العمارة الحربية الإسلامية.

٣- يتعرف الطالب علي عناصر العمارة الحربية الإسلامية.

٤- يتعرف الطالب علي عناصر التصميم المتنوعة من خلال دراسة القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية.

٥- يتعرف الطالب علي طرق معالجة الشكل الخزفي من طرق تشكلي كالضغط والشرائح وطرق معلاجة أسطح الكبارز والغائر والحزو والملمس والصقل والتلوين بالبطانات.

٦- يتكسب معارف عامة عن التقنيات والبطانات والأكاسيد الخزفية.

ب- الأهداف المهارية:

بعد تطبيق البرنامج يكون كل طالب قادر علي أن:

١- ينفذ تصميمات قائمة علي القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية وسماتها.

٢- يجري معالجات تشكيلية للشكل الخزفي من تقنية بناء للشكل كالشرائح والضغط.

٣- يجري معالجات تشكيلية لمعالجة الأسطح كالبارز والغائر والصقل والحزو والتلوين بالبطانات.

ج- الأهداف الوجدانية:

بعد تطبيق البرنامج يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يهتم بالتراث الإسلامي خاصة المعامري منه في مجال العمارة والخزف.

٢- يشعر بالقيم الفنية التي يحققها فن العمارة الحربية من اتزان وإيقاع وتناسة ووحدة...الخ.

٣- يستلهم من القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية وسماتها أساليب جديدة لمعالجة الشكل الخزفي.

المقابلة الأولي

الهدف العام:

التعرف علي مفهوم العمارة الحربية وسماتها.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية هذه المقابلة يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يلاحظ الصور المتنوعة عن العمارة الحربية الإسلامية.

٢- يتعرف الطالب علي سمات العمارة الحربية الإسلامية.

٣- ينفذ تصميم مستوحي من هذه العمارة الحربية الاسلامية.

٤- يتذوق العمارة الحربية الإسلامية بسماتها.

زمن تدريس المقابلة: (ساعة ونصف) حصتان.

الوسائل التعليمية: عرض وسيلة إيضاحية تتمثل في بعض الصور الفوتوغرافية توضح بعض النماذج للعمارة الحربية الإسلامية وسماتها المميزة

الخامات والأدوات: ورق رسم، أقلام رصاص، أدوات هندسية، ممحاة.

المحتوي الدراسي: ينقسم إلي :

أ- المحتوي المعرفي.　　　ب- المحتوي التدريبي.

أولاً: المحتوي المعرفي: ويشمل علي:

أ- مفهوم العمارة الحربية الإسلامية وسماتها المميزة.

ب-كيفية عمل تصميم مستوحي من العمارة الحربية الإسلامية

المفاهيم الأساسية:

- مفهوم العمارة الحربية الإسلامية وهي العمارة التى نشأت للأغراض الحربية والدفاعية ولحماية الدولة الإسلامية من مخاطر الحروب والحملات الصليبية وغيرها واستخدامها أيضاً في الحروب كنوع من الدروع المعمارية التي تصد مخاطر العدو.
- أما سمات العمارة الحربية الإسلامية مثل ضخامة واستطالة وقوة هذه العمائر.
- كما أنه توجد عناصر معمارية خاصته تتميز بها العمارة الحربية الإسلامية عن العمائر الأخري كما توجد في أماكن بعيدة عن المدن وفوق الجبال ومنحدراتها وعلي حدود العمائر الدينية والمدنية كما أنها تميزت بتعدد استخداماتها من حربية ومدنية ودينيو كالأربطة وغيرها.

ثانياً: المحتوي التدريبي:

ويتضمن قيام الطالب بعمل الآتي:

١- الاستماع للشرح من قبل الباحث بعد عرض صور ونماذج لهذه العمارة (الحربية)

٢- عمل تصميمات علي الورق قائمة علي الاستفادة من القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية ويقوم الطلاب بتحليل هذه الصور واستخلاص عناصر العمل الفني الذي يقومون بتصميمه المستوحي من العمارة الحربية الإسلامية.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بعرض الدرس نظرياً بشرحه وشرح مفهوم العمارة الحربية الإسلامية والتعرف على سماتها المميزة لها مع عرض لصور متنوعة عن العمارة الحربية الإسلامية حتى يلاحظ الطلاب هذه الصور ويتذوقوها هذا في خلال ثلاثون دقيقة ثم بعد ذلك يطلب المعلم من الطلاب عمل تصميمات مختلفة مستمدة من هذه العناصر والأشكال المعمارية لتنفيذها على الورق بالطينات المختلفة وهذا ينفذ في حدود خمسون دقيقة من الزمن المستغرق من الحصتان ثم شرح ونقد التصميمات المنفذة من التصميمات ومحاولة تعديل بعض التصميمات حتى يمكن تنفيذها في مجال الخزف وهذ الوقت يستغرق ١٠دقائق. ثم الاحتفاظ بهذه التصميمات للدرس القادم لبيان مدى الفرق بين المقابلات الثلاث الأولى في التصميمات.

التوجيه والتنفيذ: يتم التوجيه من قبل الباحث أثناء العمل مع عم أي تعديل علي الأخطاء أثناء عمل التصميمات.

المقابلة الثانية

الهدف العام:

التعرف علي أشكال العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها المعمارية.

الاهداف الإجرائية:

في نهاية المقابلة يكون كل طالب قادر علي :

١- أن يتعرف علي أشكال العمارة الحربية الإسلامية المختلفة.

٢- أن يفرق الطالب بين عناصر العمارة الحربية الإسلامية.

٣- أن ينفذ الطالب تصميمات مستمدة من أشكال وعناصر العمارة الحربية الإسلامية.

زمن تدريس المقابلة: ساعة ونصف.

الوسائل التعليمية:

بعض الصور الفوتوغرافية وأشكالاً فنية مختلفة من العمارة الحربية الإسلامية وصور محددة للعناصر المعمارية في العمارة الحربية.

الخامات والأدوات:

قلم رصاص – مسطرة – ممحاة – ورق رصاص.

المحتوي الدراسي:

أ- التعرف عن أشكال العمارة الحربية الإسلامية المختلفة من حصون وأبراج وقلاع وبوابات وأسوار.

ب-التعرف علي العناصر المعمارية الخاصة بالعمارة الحربية الإسلامية.

أشكال العمائر الحربية الإسلامية:

- مثل الأسوار والبوابات وتعتبر من أهم الأشكال في العمارة الحربية الإسلامية وبنيت الأسوار لتحمي المدن أو القلاع أو الحصون فمنها ما أحاط المدن ومنها ما أحاط القلاع والحصون ومنها ما وجد لذاته.
- أما البوابات فتكون بعضها من الأسوار كجزء أساسي لدخول أصحاب هذه الأسوار من حكام وجنود وخروجهم وتستخدم البوابات في الدفاع والهجوم لوجود سقاطات ومزاغل وبها فتحات لرمي السوائل المحرقة والسهام علي المهاجمين.
- أما الأبراج تعتبر جزء أساسياً من القلعة أو الحصن وغيرها بعضها كان زوايا أو بيضاوياً أو مربعاً وأخري كانت مضلعة. الأربطة وهي نوع من العمارات العسكرية والدينية معاً.

أما عناصر العمارة الحربية الإسلامية فهي:

- **الشرفات:** وهي عناصر معمارية زخرفية تبني متقاربة في أعلي السور توجت بها الأبنية الحربية والتحصينات العسكرية.
- **السقاطات:** وهي عبارة عن شرفة تبرز عن وجه جدران الأسوار وتحاط بالبناء أو البلاطات وتحملها كوابيل بارزة وأرضية الشرفة مفرغة بحيث يسهل علي المدافعين أن يشرفوا علي المهاجمين الذين يحاولون اقتحام الباب اسفل السقاطة فيسقطون علي رؤوسهم الزيت المغلي.
- **المزاغل:** هي فتحات عمودية في الجدران لرمي السهام والقذائف كما تفتح في السقوف (أفقيه) لسكب السوائل المحرقة وتصميم المزاغل العمودية في الداخل علي شكل حنايا.
- **أما في العقود:** فالعقد هو عنصر معماري مقوس يعتمد علي نقطة ارتكاز أو أكثر ويشكل عادة فتحات البناء او يحيط بها ويتألف العقد من عدة حجارة كل واحدة تسمي فقرة أو صنجة.
- **وكذلك الأعمدة والدعائم والتيجان:** فالعمود هو ما يدعم به السقف أو الجدران وهو كتل العقود أو أرجلها ولقد أخذ العمود تسميات عدة فهو عمود في المشرق وسارية في المغرب.

- **والأعمدة:** تختلف من حيث القطر والتيجان والقواعد وقد تكون الأعمدة منفصلة عن جدار الشكل المعماري أو مدمجة في الجدار أو ملتصقة به.

المحتوي التدريبي:

ويتضمن قيام الطلاب بعمل الآتي:

١- الاستماع للشرح م نقبل الباحث وعرض صور ونماذج لهذه العمارة.

٢- عمل تصميمات علي الورق قائمة علي الاستفادة من القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية بأشكالها وعناصرها المتنوعة.

٣- التوجيه والتنفيذ: يتم التوجيه من قبل الباحث أثناء العمل عن طريق عرض بعض الأعمال وبيان نقاط قوتهاوتوضيح نقاط الضغف فيها مع حل المشكلات أثناء العمل.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم في هذا الدرس بالتعمق في أشكال العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها المختلفة للتأكيد على الدرس السابق مع الارتقاء في التصميمات السابقة وعرض صور أخرى متنوعة عن أشكال العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها المعمارية ويفرق بين عناصر العمارة الحربية الإسلامية في وقت زمني ثلاثون دقيقة ثم يطلب من الطالب أن ينفذ تصميمات مستمدة من أشكال وعناصر العمارة الحربية الإسلامية مع التوجيه أثناء عمل الطلاب عن طريق عرض بعض الأعمال وبيان نقاط قوتها وتوضيح نقاط الضعف فيها مع حل المشكلات أثناء العمل في خلال ستون دقيقة.

المقابلة الثالثة

الهدف العام:

التعرف علي القيم الفنية في العمارة الحربية الإسلامية ودراستها.

الأهداف الإجرائية:

في نهاية هذه المقابلة يكون كل طالب قادر علي:

١- يتعرف الطالب علي القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية ليطقبها في عمله النفي.

٢- يفرق بين القيم الفنية ويعرفها من اتزان وإيقاع ووحدة وترابط ونسبة وتناسب..الخ.

زمن تدريس المقابلة: ساعة ونصف

الوسائل التعليمية:

بعض الصور الفوتوغرافية لأشكال فنية متخلفة من العمارة موضحاً عليها القيم الفنية.

الخامات والأدوات:

قلم رصاص – مسطرة – ممحاه – ورق أبيض

المحتوي الدراسي:

أولاً: المحتوي المعرفي ويتضمن:

أ- مراجعة ما سبق.

ب- تعريف القيم الفنية بالتفصيل وأهميتها للعمل الفني

(أ) مفهوم التوازن:

إن الارتياح البصري هو نوع من التوازن قد يكون للتكوين المنسجم صفات أخري ثابتا مستقرا أو ديناميكياً مثيراً كما أن العمل الفني سواء اشتمل علي الحركة الاستاتيكية والنظام الهادئ أو علي الحركة الديناميكية وعدم الانتظام لابد وأن يحقق التوازن فالتوازن يلعب دوارً في ردود أفعالنا تجاه الفن.

(ب) الإيقاع:

هو تنظيم للفواصل التي تربط وحدات العمل الفني وهو أحد العناصر الأساسية في الشكل الخزفي فهو التكرار المنظم للحركة ومحصلة التنسيق والتنظيم لعناصر الشكل بحيث أظهرت في صورة متناسقة.

(ج) النسبة والتناسب:

النسبة هي العلاقة بين عنصرين بينما التناسب هو العلاقة الحسية بين أبعاد العمل الفني ككل أو بين أبعاد عنصر شكلي معين والعناصر الأخري لامتشابهة له في العمل الفني كالعلاقة بن أطوال الخطوط أو حجم الكتل أو مساحات الفراغ أو العلاقة بين عنصر من عناصر العمل الفني كله.

(د) التنوع:

التنوع أساسي في إحداث القيم الجمالية والفنية للشكل الزخرفي والمعماري فالتنوع في الشكل المعماري أو الخزفي من زخارف مختلفة ومتنوعة من هندسية وبنائية وخطية وتنوع في خامات الشكل المعماري واختلاف وتنوع عناصره المعمارية المتنوعة يعطي الشكل المعماري ثراء وقوة.

(هـ) الوحدة:

هي العامل المشترك الذي يجمع عناصر الشكل وترابط عناصره وتمثل الوحدة كل عضو مع بقية العناصر المكونة لخلق علاقة متجانسة مع بعضها البعض فوحدة الشكل تتحقق من خلال تماسك وترابط أجزاء الشكل في وحدة بنائيه ينظر إليها في كيان واحد مترابط.

المحتوي التدريبي: (المطلوب من الطالب)

تتضمن تنفيذ تصميم لشكل خزفي لا يقل عن ١٠ سم وطول لا يقل عن ٢٥ سم ولذلك علي الورق مستوحي من أشكال وعناصر العمارة الحربية الإسلامية.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بشرح القيم الفنية في العمارة الحربية الإسلامية ودراستها من اتزان وإيقاع ووحدة وترابط ونسبة وتناسب وتنوع ومراعاة هذه القيم الفنية في أي عمل فني وهذه القيم هي أساس نجاح أي عمل فني هذا في خلال ثلاثون دقيقة ثم بعد ذلك يُطلب من الطلاب تنفيذ تصميم لشكل خزفي لا يقل عرضه عن ١٠ سم وطوله لا يقل عن ٢٥ سم على الورق مستوحى من أشكال وعناصر العمارة الحربية الإسلامية لتنفيذه بعد ذلك على الطين في المرات القادمة وذلك في خلال ستون دقيقة من زمن المقابلة.

التوجيه والنقد:

يتم التوجيه من قبل الباحث عن طريق عرض بعض الأعمال وبيان نقاط قوتها وتوضيح نقاط الضعف فيها مع المشكلات أثناء العمل.

المقابلة الرابعة

الهدف العام : الإفادة من تقنيات البناء كالضغط وشرائح في بناء شكل خزفي معماري.

الأهداف الإجرائية: في نهاية هذه الوحدة يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يتعرف الطالب علي تقنية التشكيل بالشرائح وأهميتها.

٢- يتعرف الطالب علي تقنية الضغط ومدي أهميتها في بناء الشكل الخزفي.

٣- يتدرب الطالب علي تقنيتي التشكيل بالشرائح والضغط.

٤- يشعر بقيمة هاتان التقنيتان وأهميتهما في بناء الشكل الخزفي.

زمن تدريس المقابلة: ساعة ونصف.

الوسائل التعليمية:

١- عرض صور لتقنية الضغط والشرائح عن طريق صور فوتوغرافية.

٢- البيان العملي للتقنيات المطلوبة.

الخامات والأدوات:

طين صلصال – أكياس لحفظ الطينة – دفر

المحتوي الدراسي:

أولاً: المحتوي المعرفي ويتضمن:

أ- تقنية التشكيل بالشرائح. ب- تقنية الضغط في الشكل الخزفي

أولاً: الضغط:

ويقصد بها ضغط الطينة في نفسها والتأكد من خلوها من الجيوب الهوائية عن طريق عجنها ببعض عدة مرات كمايمكن تقليل سمك الشكل بواسطة الضغط.

ثانياً: تقنية البناء بالشرائح الطينية:

تعتبر تقنية بالشرائح من التقنيات التي عرفت قديماً وهي تتطلب معرفة وخبرة الفنان لخامة الطين وخاصة لليونته والتي لها علاقة بتماسك الشكل وبناءه.

المحتوي التدريبي:

يقوم المعلم بعمل بيان عملي ثم يترك الطلاب بالتدريب علي هاتان التقنيتان التدريب عليها أثناء هذه المقابلة.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بشرح تقنيات البناء الخزفي كالضغط والشرائح في بناء شكل خزفي معماري ومدى أهمية التشكيل بالشرائح وأهميتها وتقنية الضغط ويتدرب الطالب على هاتان التقنيتان ومراعاة سُمك الطينة وليونتها ومحاولة الاستفادة بأكبر وقت ممكن في هذه المقابلة لتدريب الطلاب على تقنيات البناء الخزفي وذلك مع المتابعة الدائمة والتوجيه المستمر من قبل المعلم أثناء عمل الطلاب في الشكل الخزفي واستغرق عمل الطلاب في هذه المقابلة سبعون دقيقة.

التوجيه والنقد:

يتم التوجيه أثناء عمل التقنيات الخاصة بالطلاب مع توجيه نظرهم نحو توظيف هذه التقنيات في العمل الخزفي وحل المشكلات أثناء العمل.

المقابلة الخامسة

تقنيات معالجة الأسطح (الغائر والبارز)

الهدف العام : الإفادة من تقنيات معالجة الأسطح كالغائر والبارز في تجميل الشكل الخزفي المعماري.

الأهداف الإجرائية: في نهاية هذه الوحدة يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يتعرف الطالب علي تقنيتي الغائر والبارز.

٢- ينفذ هاتان التقنيتان الغائر والبارز.

٣- يشعر بجمال التقنيتان ومدي تأثيرهم في الشكل الخزفي.

زمن تدريس المقابلة: ساعة ونصف

الوسائل التعليمية:

أ- بيان عملي للتقنيات المطلوبة (غائر وبارز).

ب- عرض صور فوتوغرافية لأشكال خزفية عليها هاتان التقنيتان.

الخامات والأدوات:

دفر خشبية ومعدنية – طينة بيضاء وحمراء للتشكيل- أكياس بلاستيك لحفظ الطينة.

المحتوي المعرفي: ويشمل علي:

(أ) تقنية الغائر:

وهي أخذ أشكال وحفرها بعمق بطريقة منتظمة ويكون الغائر حفر للداخل بعمق وبدة ولها عدة طرق فمنها إحداث التقنية بالأصابع بعد أن ينتهي الخزاف من تشكيل الشكل وعند مرحلة التجليد يبدأ في زخرفة سطح الإناء بواسطة الضغط بأطراف أصابعه.

(ب) تقنية البارز:

وهي بروز الشكل المراد إظهاره عن السطح الموجود قبلاً ولها طرق عديدة مثل تقنية القوالب ويستخدمها الخزاف لاستنساخ عناصر زخرفية متعددة وهي عمل قوالب للشكل لانتاج كميات ضخمة وتقنية الإضافة وفيها تبدو التصميمات بارزة ومجسمة بعض الشئ.

المحتوي التدريبي:

يقوم الطالب بعد البيان العملي بتنفيذ الآتي:

- التدريب علي تقنية الغائرة وأهميتها في زخرفة الأشكال الخزفية.
- التدريب علي تقنية البارز ومدي أهميتها في زخرفة الأشكال الخزفية.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بشرح تقنيات معالجة الأسطح كالغائر والبارز وأهميتها في تجميل الشكل الخزفي وعرض نماذج فخارية مُنفذ عليهما هاتان التقنيتان مع عمل بيان عملي من قبل المعلم لسهولة فهم الطلاب ومحاولة تدريبهم على هاتان التقنيتان ثم بعد ذلك يُترك الطلاب للعمل بمفردهم مع التوجيه والنقد ابناء ويستمر عمل الطلاب بمفردهم حوالي ثمانون دقيقة تقريباً.

التوجيه والنقد: متابعة الطلاب أثناء التدريب في عمل التقنيات وتعديل الأخطاء وإيجاد المشكلات التي تعترض الطلاب أثناء العمل.

المقابلة السادسة

الهدف العام: التعرف علي تقني الصقل والملمس.

الأهداف الإجرائية: في نهاية هذه المقابلة يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يتعرف علي تقنية الصقل وأهميتها في إنهاء وتشطيب العمل الخزفي.

٢- يتعرف علي تقنية الملمس ومدي أهميتها في تجميل الشكل الخزفي.

٣- ينفذ هاتان التقنيتان بدقة وبمهارة جيدة.

٤- يشعر بقيمة هاتان التقنيتان في تجميل الشكل الخزفي.

زمن تدريس المقابلة : ساعة ونصف.

الوسائل التعليمية:

١- عرض صور فوتوغرافية عليها التقنيات السابقة وعرض قطع خزفية بها هاتان التقنيتان علي الوقع.

٢- عمل بيان عملي للطلاب.

الخامات والأدوات:

طينة حمراء – دفر خشبي ومعدنية – أقلام جاف وأدوات لعمل ملامس.

*** المحتوي المعرفي ويشتمل علي:**

أ- تقنية الصقل: وهو تنعيم الشكل الخزفي وصقله وتشطيبه بهذه التقنية لتنظيف الشكل الخزفي من بقايا وقطع الطين المتناثرة علي الشكل الخزفي ويمكن صقل القطعة وهي في صلابة الجلد وذلك بتلميع السطح باستخدام مادة صلبة ومصقولة.

ب- تقنية الملمس: وهو درج الخشونة أو النعومة والصلابة أو اللين من سطح الأشياء بها عن طريق الملمس وهو طبيع سطح العمل الفني التي تميز مظهرة أو هيئته والتي تحرك مشاعر وأحاسيس المشاهد لحثه علي الملمس.

المحتوي التدريبي: بعد البيان العملي للمعلم يقوم الطلاب بالتدريب علي تقنية الصقل والملمس.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بشرح تقنية الصقل والملمس ومدى أهميتهما لتجميل الشكل الخزفي مع عرض نماذج فخارية منفذ عليها هاتان التقنيتان وأن هاتان التقنيتان هامتان لتشطيب أي شكل خزفي ويحتاجان للدقة والمهارة مع بيان عملي من قبل المعلم على ألا يتعدى عشرون دقيقة تقريباً ثم بعد ذلك يطلب من الطلاب العمل بمفردهم مع التوجيه المستمر أثناء عمل الطلاب الذي استغرق سبعون دقيقة تقريباً.

التوجيه والنقد: متابعة الطلاب أثناء التدريب في عمل التقنيات وتعديل الأخطاء وإيجاد المشكلات التي تعترض الطلاب أثناء العمل.

المقابلة السابعة

الهدف العام: التعرف علي تقنية الحزو والحفر.

الأهداف الإجرائية: في نهاية المقابلة يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يتعرف علي تقنية الحزو والحفر والفرق بينهما.

٢- يستخدم الدفر المختلفة للتشكيل بهذه التقنيات.

٣- يشعر بقيمة وجمالية هاتان التقنيتان.

زمن تدريس المقابلة: ساعة ونصف.

الوسائل التعليمية:

أ- بيان عملي للتقنيات المطلوبة.

ب-عرض صور فوتوغرافية عليها التقنيات السابقة وعرض قطع خزفية وفخارية بها هذه التقنيات.

الخامات والأدوات:

دفر خشبية ومعدنية – طينة بيضاء وحمراء للتشكل – أكياس بلاستيك لحفظ الطينة.

المحتوي المعرفي ويشتمل علي:

أ- تقنية الحزو وهي تعد تقنية الحزو والكشط في السطح الفخاري عندما يكون السطح رطباً وأكثرها شيوعاً لدي الخزاف الشعبي في معالجة الأسطح الفخارية ويتم ذلك باستعمال أدوات خشبية أو معدنية حزته.

ب-تقنية الحفر وهي تشابه الحز لحد كبير ولكن أكثر عمقاً في الشكل الخزفي وهي متطورة عن الحز وتحتاج لجرأة أكثر عند معالجة الأسطح الفخارية وأدواتها حاد نسبياً.

المحتوي التدريبي: يقوم الطلاب بتنفيذ الآتي:

- التدريب علي تقنية الحز وأهميتها في زخرفة الأشكال الخزفية.
- التدريب علي تقنية الحفر وأهميتها في تجميل الأشكال الزخرفية

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بشرح تقنية الحز والحفر باستخدام الدفر المختلفة للتشكيل مع عمل بيان عملي من قبل المعلم مع عرض نماذج متنوعة ومختلفة من أشكال عليها تقنية الحز والحفر على ألا يتعدى الوقت عن عشرون دقيقة ثم يترك الطلاب لعمل هذه التقنيات على الطين وتدريبهم عليها مع المتابعة الدائمة من قبل المعلم والنقد البناء أثناء عمل الطلاب وتصحيح أي خطأ

أثناء العمل مع السماح للطلاب بالعمل أكبر وقت ممكن حتى يتسنى للطلاب التدريب المتقن واستغرق الوقت حوالي سبعون دقيقة.

التوجيه والنقد: متابعة الطلاب أثناء التدريب في عمل التقنيات وتعديل الأخطاء وإيجاد المشكلات التي تعترض الطلاب أثناء العمل.

المقابلة الثامنة

الهدف العام: التعرفي علي تقنية التلين بالبطانات الطينية الملونة.

الأهداف الإجرائية: في نهاية هذه المقابلة يكون كل طالب قادر علي أن:

١- يتعرف علي الخامات المتسخدمة في تحضير البطانات.

٢- يتعرف علي طرق تحضير البطانات الطينية الملونة.

٣- يحضر البطانة الطينية بألوان مختلفة ويلون بها الشكل الخزفي.

٤- يستخدم الفرشاه في تطبيق البطانه علي الأشكال الخزفية.

زمن تدريس المقابلة: ساعة ونصف.

الوسائل التعليمية:

أ- عرض صور فوتوغرافية عليها التقنيات السابقة وعرض قطع خزفية بها هذه التقنيات علي الواقع.

ب-بيان عملي لتقنية التلوين بالبطانات.

الخامات والأدوات:

طينة بيضاء – أكسيد حديد – أكسيد مجنيز- أكسيد كروم.

أ- تعريف البطانات الطينية الملونة

ب-طرق تحضير البطانات وتطبيقها علي الأجسام الطينية.

تعريف البطانة: هي سائل طيني سميك نوعاً يتم تطبيقه علي الاسطح الطينية قبل الجفاف الكامل لها أي في مرحلة التجليد لتكسب هذا السطح أبعاد جمالية فنة وقيم لونية ويتم حرقها داخل الأفران مع الحريق الأول للأشكال (حريق البسكويت).

تركيب البطانة: تتكون البطانة من الطينة كأساس مع الاكاسيد الملونة لهذه الطينة إلي جانب نسبته من المواد المبيضة.

وتستخدم الطينة البيضاء في تركيب البطانات فاتحة اللون أما الطينة الحمراء فتستخدم في البطانات السوداء والقاتمة هي أساس البطانة وتساعد علي التحام البطانة بجسم الشكل الفخاري الأساسي وتضاف المواد المبيضة بنسبة لا تزيد عن ١٠% بهدف تفتيح لون البطانة وهي نوعان:

أ- مواد مبيضة مساعدة علي الصهر وهي تعمل علي التصاق البطانة بجسم المشغولة الطينية الاساسي بعد الحريق ومن أمثلة المواد المبيضة السيلكا، كربونات الكالسيوم وأكسيد الزنك أما الأكاسيد الملونة للبطانات فهي كثيرة ومتنوعة وكل أكسيد يكسب البطانة لون مختلف مثال ذلك أكسيد الحديد الذي يعطي درجاته وأكسيد المنجنيز الذي يعطي الأسود ودرجاته وأكسيد الكروم الذي يعطي الأخضر درجاته وغيرها.

تحضير البطانة:

تحضر البطان عن طريق التأكد أولاً من نقاء الخامات وجودتها سواء الطينات أو الاكسيد يتم تحضير الخامات حسب لون البطانة المطلوبة سواء فاتح أو قاتمة مع تقدير كمي الأكسيد والمواد المبيضة علي الميزان الحساس يلي ذلك طحن هذه الخامات ومزجها داخل هون صيني مع إضافة الماء إليها أثناء الطحن وبكمية مناسبة ثم يتم تصفي البطان عن طريق تمريرها من شاشة ضيقة المسام وبعدها تصبح البطانة جاهزة للتطبيق.

المحتوي التدريبي: يقوم الطلاب بتنفيذ الآتي:

أ- تحضير البطانات وحفظها لحين استخدامها.

ب-التدريب علي التلوين بالبطانات وتحضيرها والتاكد من جودتها.

خطة سير الدرس

يقوم المعلم بشرح تقنية التلوين بالبطانات الطينية الملونة ويشرح للطلاب الخامات المستخدمة في تحضير البطانات وتعريفهم عن طرق تحضير البطانات الطينية وكيفية استخدام الفرشاة في تطبيق البطانة على الأشكال الخزفية مع عرض صور ونماذج حقيقية خزفية ملونة لبيان مدى أهمية هذه التقنية وجماليتها ثم إعطاء الطلاب الأدوات اللازمة والألوان والبطانات للتدريب على هذه التقنية الهامة مع النقد البناء والتوجيه السليم.

التوجيه والنقد: متابعة الطلاب أثناء التدريب علي التلوين بالبطانات والتأكد من كيفية استخدامها للطرق الصحيحة.

الصورة النهائية للاختبار (قبلى)

- تتعدد التقنيات الخزفية ما بين تقنيات التشكيل والبناء ومعالجة الأسطح.
- وتتيح تقنيات الخزف من تقنيات البناء ومعالجة الأسطح لدي الخزاف للتعبير عن أفكاره ومشاعره كما إنه لم يعد الخزف قاصراً علي تحقيق أغراضاً نفعية فقط بل أنه أصبح من الممكن الوصول إلي معالجات تشكيلي مبتكرة مضافة إلي الجانب النفعي وذلك من خلال القيم الجمالية والفنية وعناصرها التشكيلية.

المطلوب:

من خلال قطعة الطين التي أمامك نفذ شكل خزفي تحقق من خلاله القيم الفني والجمالية مستوحي من العمارة الحربية الإسلامية لا يقل طوله عن ٢٠سم وعرضه لا يزيد عن ٢٠ سم.

الصورة النهائية للاختبار (بعدي)

- تتعدد التقنيات الخزفية ما بين تقنيات التشكيل ومعالجة الأسطح.
- وتتيح تقنيات معالجة الأسطح والبناء مجالاً واسعاً لدي الخزاف للتعبير عن أفكاره ومشاعره وحيث أنه لم يعد الخزف قاصراً علي تحقيق أغراض نفعية فقط فلقد أصبح من الممكن الوصول إلي معالجات تشكيلية مبتكرة مضافة للجانب النفعي وذلك من خلال القيم الفنية والجمالية وعناصرها التشكيلية.

المطلوب:

- من خلال قطعة الطين التي أمامك نفذ شكل خزفي معماري (مستوحي من العمار الحربية الإسلامية) لا يقل طوله عن ٢٠ سم وعرضه لا يزيد عن ٢٠ سم.

١- مراعاة القيم الفنية والجمالية في الشكل الخزفي.

٢- مراعاة أن يكون الشكل مستوحي من العمارة الحربية الإسلامية بعناصرها وأشكالها المتنوعة وسماتها.

الفصل السادس

تحليل واستخلاص النتائج

أولا : نتائج تجربة البحث إحصائياً

ثانياً : وصف وتحليل أعمال الطلاب

ثالثاً : نتائج وتوصيات البحث

المراجع العربية والأجنبية

الملاحق

ملخص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

النتائج المرتبطة بفروض البحث :

للتحقق من صحه الفرض الأول الذى ينص على أنه " يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطى درجات الطلاب الصف الثاني الثانوي (عينة الدراسة) فى التطبيقين القبلى والبعدى لبند القيم الفنية ككل وبنوده كل على حدى لصالح التطبيق البعدى"

تم إستخدام أختبار " ت " لدلاله الفروض بين المتوسطات للمجموعات المرتبطة بإستخدام البرنامج الأحصائى Spss الاصدار العاشر

وجدول (١) يوضح دلاله الفرق بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى التطبيقين القبلى والبعدى.

<u>أولاً : بند القيم الفنيه :</u>

النتائج المرتبطة بند القيم الفنية ككل فى الإتزان والإيقاع والوحدة والنسبة والتناسب والتنوع .

جدول رقم (١)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	t	دلالهt
القبلى	٢٠,٢	٤,٧	٢٩	٢٤,٩	دال عن ٠,٠١
البعدى	٤٢,٦	٣,٣			

من جدول (١) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى بند القيم الفنية لصالح التطبيق البعدى مما يعني فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية بند القيم الفنية لدى عينة الدراسه

وبالنسبة لدلاله الفروق بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى التطبيقين القبلى والبعدى كل على حدى.

ثم استخدم أختبار "ت" لدلاله الفرض بين المتوسطات وجدول (٢)يوضح ذلك .

أ- بند الأتزان:

النتائج المرتبطة ببند الأتزان فى الخط والمساحة والملمس

جدول رقم (٢)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحريه	t	دلالهt
القبلى	٣,٩٧	١,١	٢٩	٢٢,٠٧	دال عن ٠,٠١
البعدى	٨,٤٣	٧٦,٠			

من جدول (٢) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى الأتزان لصالح التطبيق البعدى مما يعنـــي فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية واثراء الأتزان لدى عينة الدراسة.

بند الإيقاع:

النتائج المرتبطة بالإيقاع فى الخط والمساحة والملمس

جدول (٣)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحريه	t	دلالهt
القبلى	٣,٩٢	١,٠٤	٢٩	٢٣,٧	دال عن ٠,٠١
البعدى	٨,٥١	٠,٧٦			

من جدول (٣) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى الإيقاع لصالح التطبيق البعدى مما يعنـــي فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية التشكيل الخزفى الإيقاع لدى عينه الدراسة

جـ- بند النسبه والتناسب :

النتائج المرتبطة بالإيقاع فى الخط والمساحة والملمس

جدول (٤)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحريه	t	دلالهt
القبلى	٤,٢	١,١١	٢٩	٢١,٣	دال عن
البعدى	٨,٦	٨٣			٠,٠١

من جدول (٤) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى النسبة والتناسب لصالح التطبيق البعدى مما يعني فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية النسبة والتناسب لدى عينه الدراسة.

د- التنوع:

النتائج المرتبطة بالإيقاع فى الخط والمساحة والملمس

جدول (٥)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحريه	t	دلالهt
القبلى	٣,٩	١,٠٢	٢٩	١٧,٥	دال عن
البعدى	٨,٤	١,٠٣			٠,٠١

من جدول (٥) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى التنوع لصالح التطبيق البعدى مما يعني فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية التنوع لدى عينه الدراسة.

هـ- الوحدة:

النتائج المرتبطة بالإيقاع فى الخط والمساحة والملمس

جدول (٦)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحريه	t	دلالهt
القبلى	٤,٢	١,٢	٢٩	٢٠,٢	دال عن
البعدى	٨,٧	٠,٤٣			٠,٠١

من جدول (٦) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى الوحدة لصالح التطبيق البعدى مما يعني فعالية البرنامج المستخدم فى الوحدة لدى طلاب عينه الدراسة.

ثانياً:

الفرض الثاني / بند التقنية

للتحقق من صحه الفرض الثاني الذى ينص على أنه " يوجد فرق دال احصائياً " بين متوسطى درجات الطلاب الصف الثاني الثانوي (عينة الدراسة) فى التطبيقين القبلى والبعدى لبند التقنية لصالح التطبيق البعدى"

تم إستخدام أختبار " ت " لدلاله الفروض بين المتوسطات للمجموعات المرتبطة بإستخدام البرنامج الأحصائى Spss الاصدار العاشر

وجدول (ب) يوضح دلاله الفرق بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى التطبيقين القبلى والبعدى.

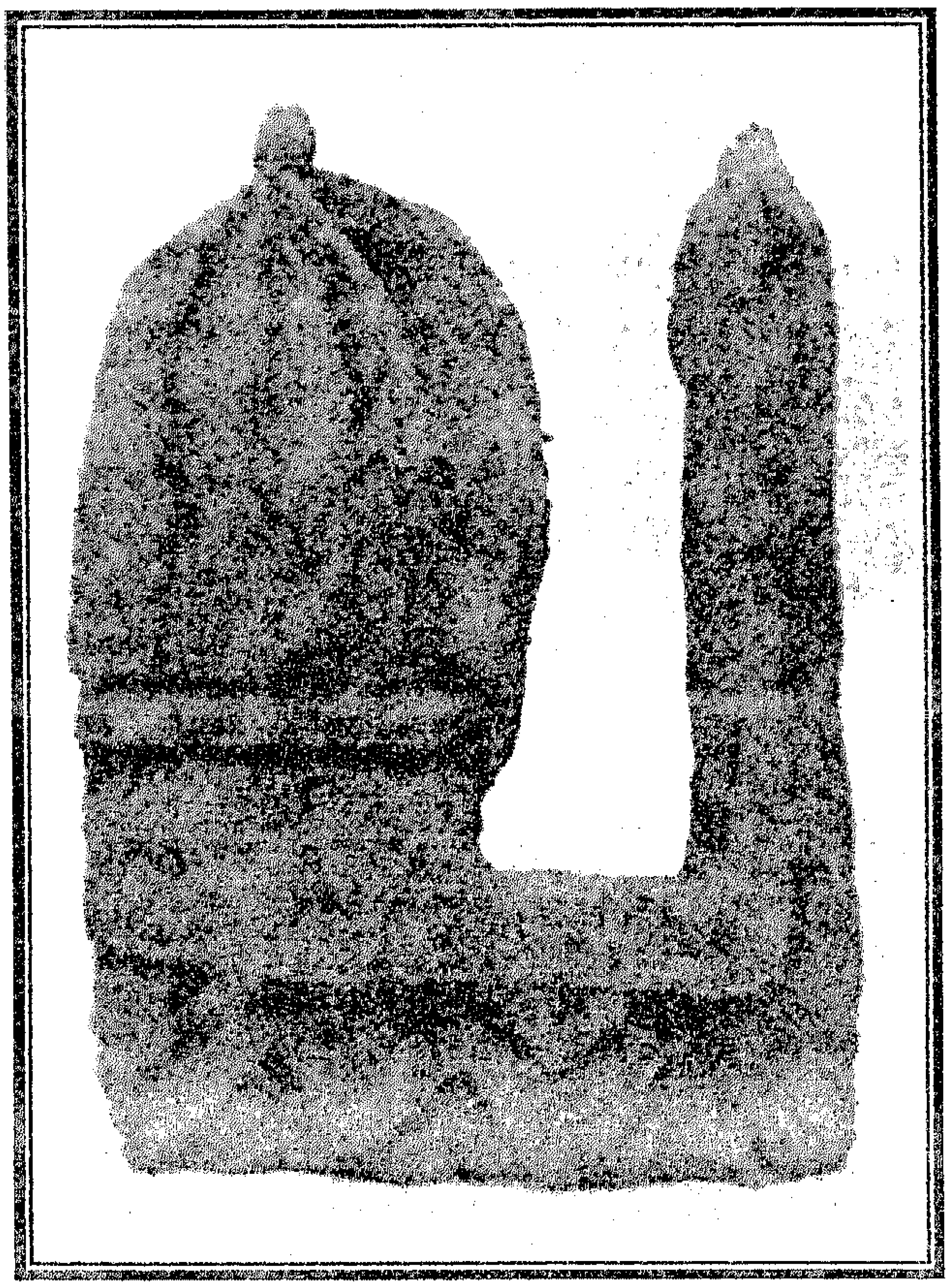
جدول (٧)

التطبيق	المتوسط	الانحراف المعيارى	درجات الحريه	t	دلالهt
القبلى	٨,٣٧	١,٧	٢٩	١٥,٥٧	دال عن ٠,٠١
البعدى	١٣,٨	١,٠٣			

من جدول (٧) يتضح أن قيمة t داله عن ٠,٠٠١ يعني وجود فرق دال أحصائياً بين متوسطى درجات طلاب الصف الثاني الثانوي فى بند التقنية لصالح التطبيق البعدى مما يعني فعالية البرنامج المستخدم فى تنمية بند التقنية لدى عينه الدراسة.

للتحقق من صحه الفرض الثالث الذى ينص على أنه " توجد علاقة أرتباطيـة دالـه موجبه بين القيم الفنيه والتقنية لدى عينة الدراسة فى التطبيق البعدى" تـم اسـتخدام معامـل أرتباط برسون ووجدت علاقة أرتباطية = ٤٩,٠ وهى داله عن ٠,٠٠١ الفنيه والتقنية لـدى عينة الدراسة فى التطبيق البعدى وقد يرجع ذلك لمدى تاثير البرنامج التدريسى.

وصف وتحليل أعمال الطلاب



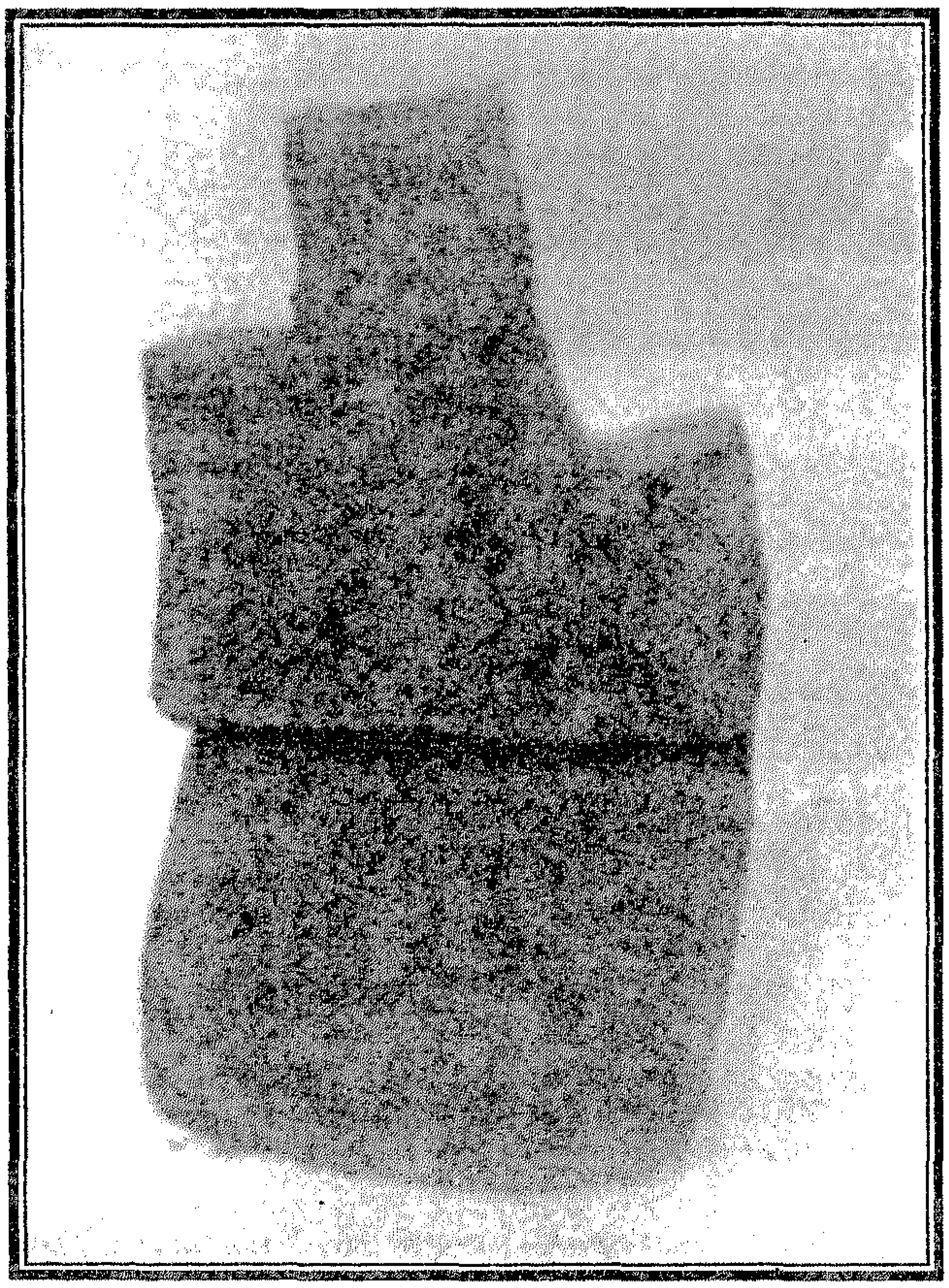
شكل (أ-١)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١) ويتضح من الشكل عمل بناء بشريحة خزفية على شكل قبه ومئذنة بطريقة تلقائية وتناولت فيه تقنية الحفر لوجود خبرة سابقة لها ويعتبر هذا الشكل من العمارة الدينية ولكن ينقص هذا الشكل القيم الفنية المتنوعة كما ينقصه التقنيات الخزفية المتنوعة كالملمس والتلوين بالبطانات وغير ذلك.



شكل (ب-١) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة ولكن بعد تدريس البرنامج التدريسى ويلاحظ تطور المستوى المهارى والتقنى والإبتكارى ،فمن ناحية القيم الفنية ظهرت وحدة العمل وتكامله من خلال الخطوط المنحنية بالشكل وتناسب الألوان والأكاسيد والإتزان فى العمل الفنى كما تناولت تقنيات جديدة عليها كالملمس والتلوين بالبطانات والصقل والحفر ويظهر أثر دراسة العمارة الحربية فى ابتكارية واثراء هذا الشكل من خلال تناول الطالبة العقود المنحنية وهى عنصر من عناصر العمارة الحربية وتداخل هذه العقود مع بعضها .



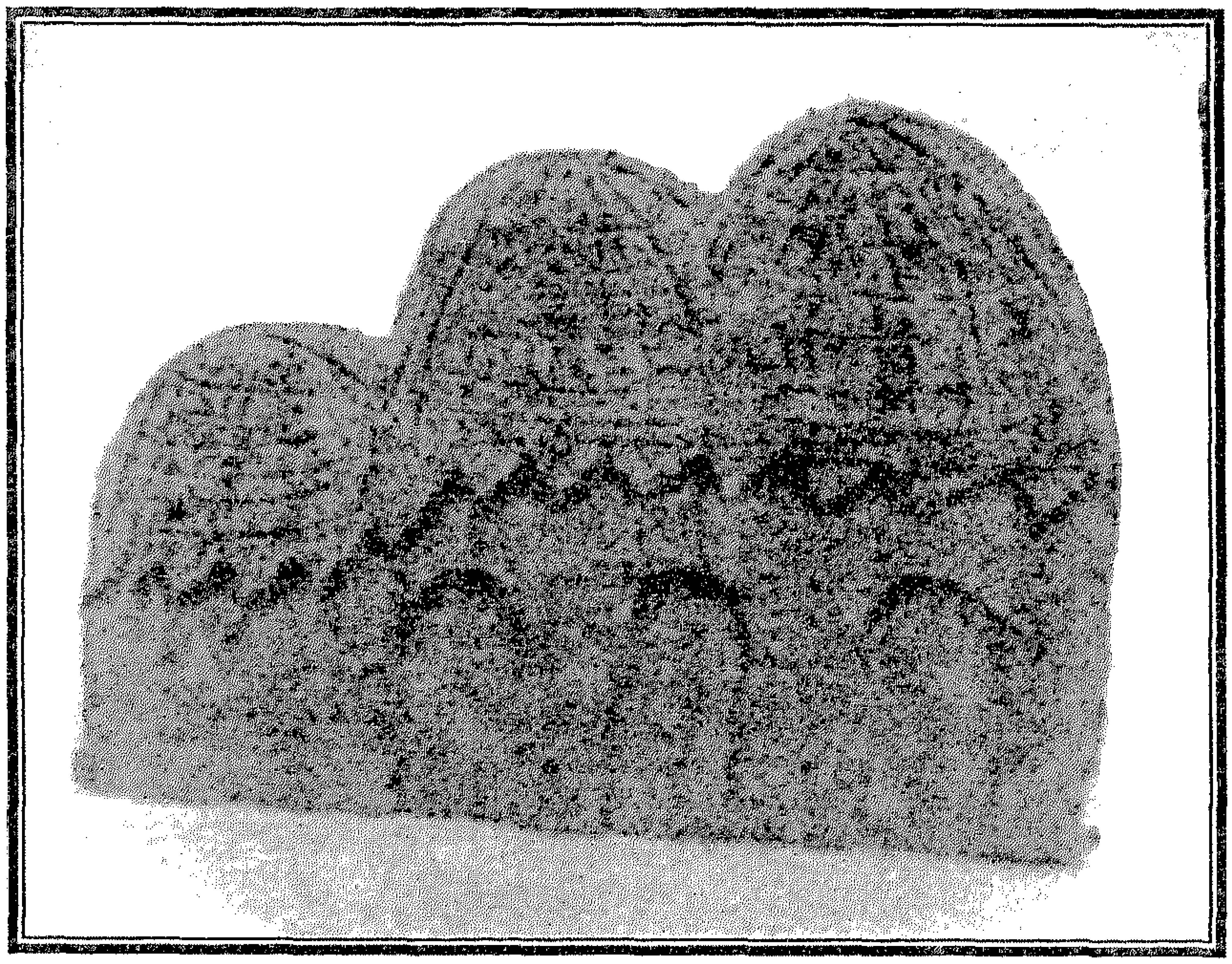
شكل (أ-٢)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢) ويظهر شكل قريب من الإناء الخزفى وفيه تقنيه الحفر ويلاحظ فى الشكل مدى بساطته وتلقائيته وينقصه الكثير من التقنيات الخزفية المختلفة كما ينقصه العناصر المعمارية الحربية المتنوعة لتثرى هذا الشكل الخزفى وتزيده قوة وثراء وينقص القيم الفنية كالتناسب والترابط والإتزان وتحتاج إلى برنامج تدريسى لإثراء الشكل الخزفى .



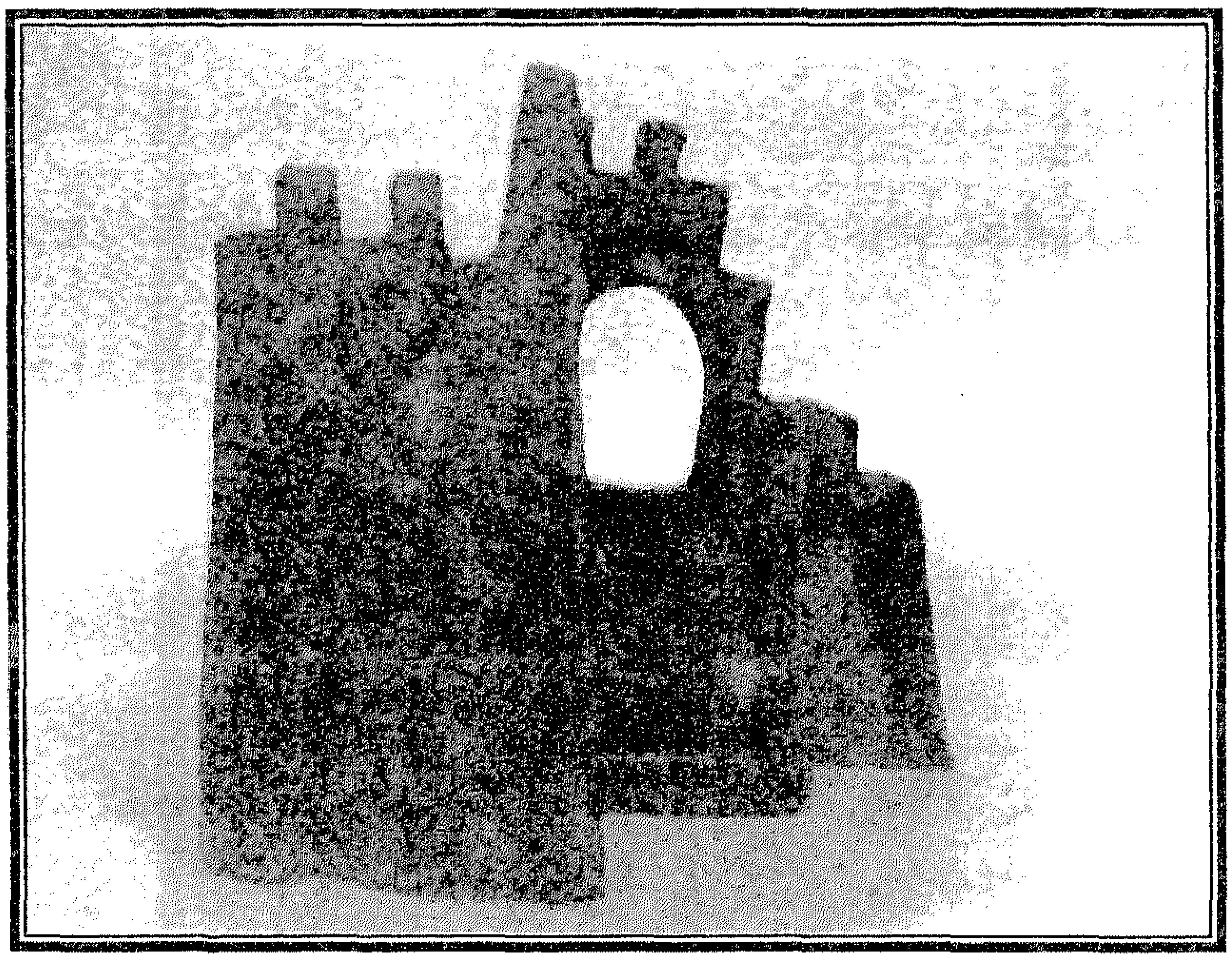
شكل (ب-٢) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ولكن بعد تدريس البرنامج التدريسى ويلاحظ إرتقاء المستوى المهارى والتقنى والفنى ،فمن ناحية القيم الفنية نجد التنوع فى الشكل واللون والتقنية كما يظهر الإتزان ووحدة وترابط عناصر العمل الفنى ككل أما من ناحية التقنيات فزادت تقنية التلوين بالبطانات والملمس والصقل وتشطيب العمل الفنى بطريقة جيدة ويظهر فيه ابتكارية عن الشكل السابق.



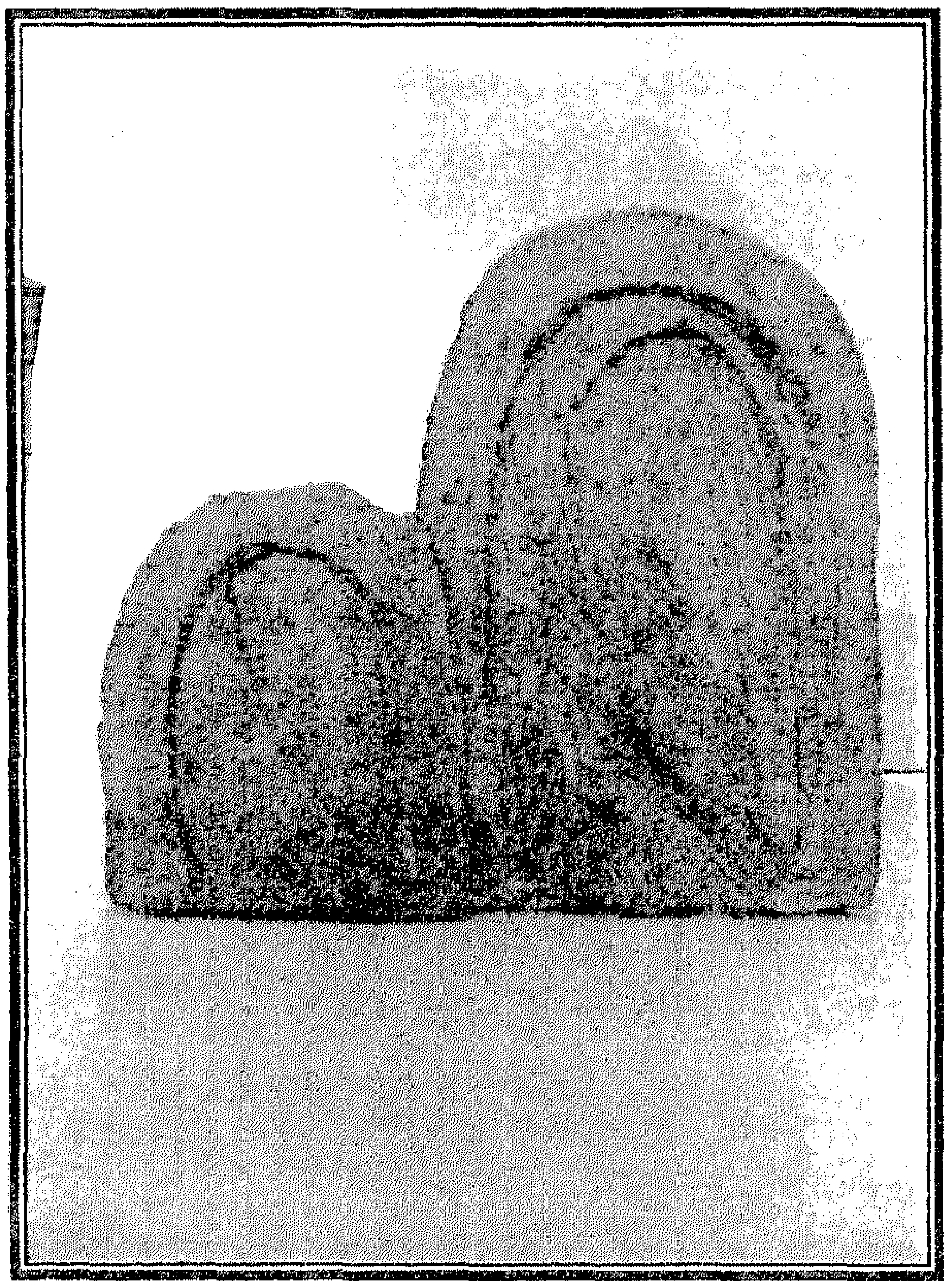
شكل (أ-٣)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٣) ويظهر الشكل به قباب ومزخرفة بتقنية الحز وشرفات جديدة بتقنية الحفر وعقود دائرية مما يدل على وجود خبرة سابقة للطالبة مع وضوح الفروق الفردية بينها وبين زميلاتها لتقدمها عن مستوى بعض زملائها ولكن هذا الشكل ينتمى إلى العمارة الدينية وايست الحربية وتحتاج لمزيد برنامج تدريسى عن العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها لتثرى هذا الشكل أكثر.



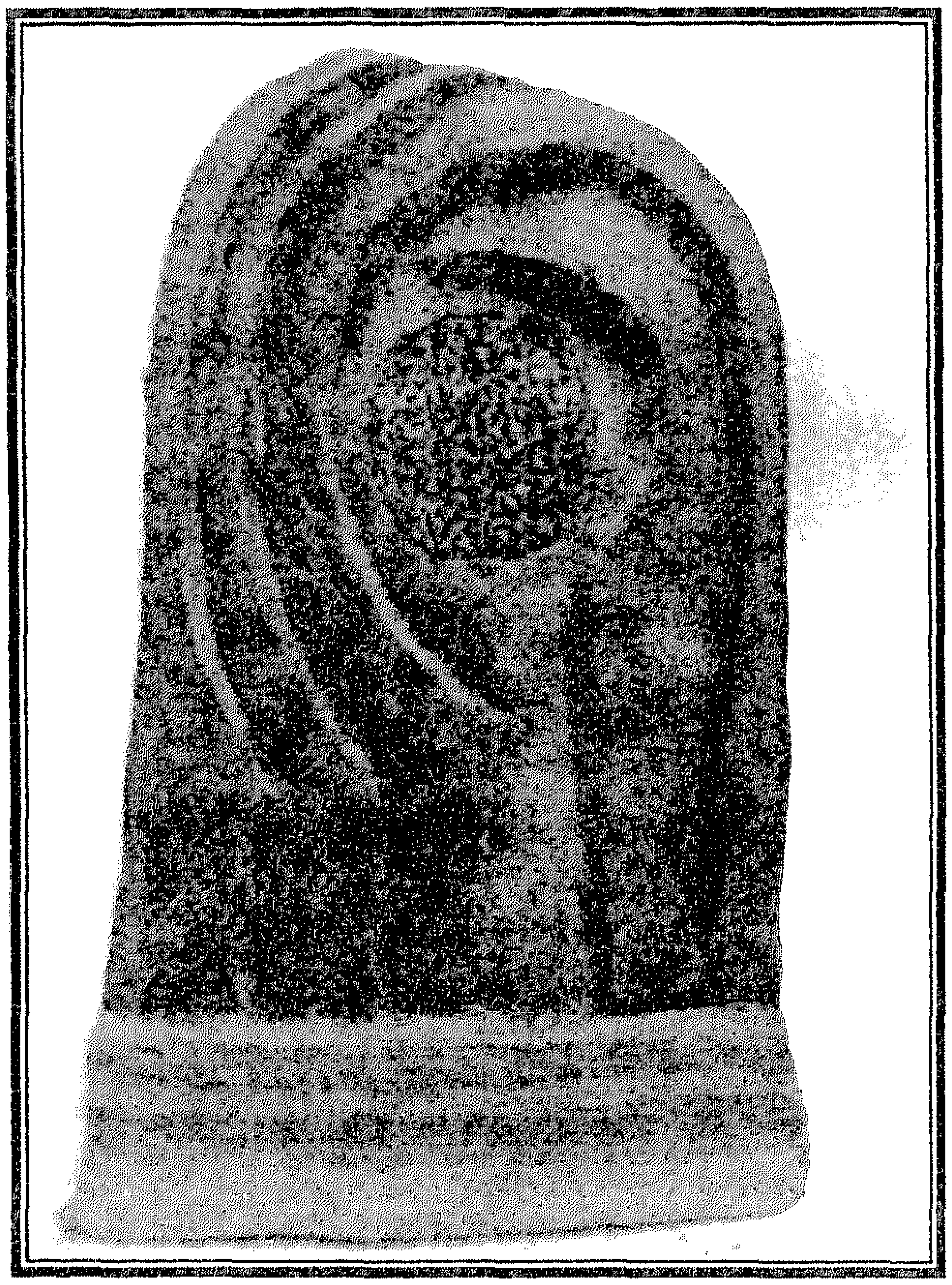
شكل (ب-٣) بعدى

وهو من عمل الطالبة السابقة بعد تدريس البرنامج التدريسى ويظهر مدى تأثر الطالبة لدراستها بالعمارة الحربية الإسلامية من خلال تناولها لعناصر معمارية حربية كالشرفات والعقود الدائرية والشكل مشابهة للحصون الحربية وتظهر القيم الفنية من الإتزان فى الشكل وعناصرة وألوانه والإيقاع فى الشرفات والمساحات الملونة كما يظهر التنوع فى المساحات والخطوط والألوان من أحمر وأخضر وبنفسجى وتظهر وحدة العمل الفنى وترابطه وتناسب الشكل وعناصرة بعضهم البعض كما ظهرت التقنيات الخزفية المتنوعة كالحفر والملمس والصقل والتلوين بالبطانات والتفريغ متقنة وبمهارة عالية كما ظهرت ابتكارية العمل الفنى من خلال تناولها شرائح خزفية مجسمة بشكل مبتكر.



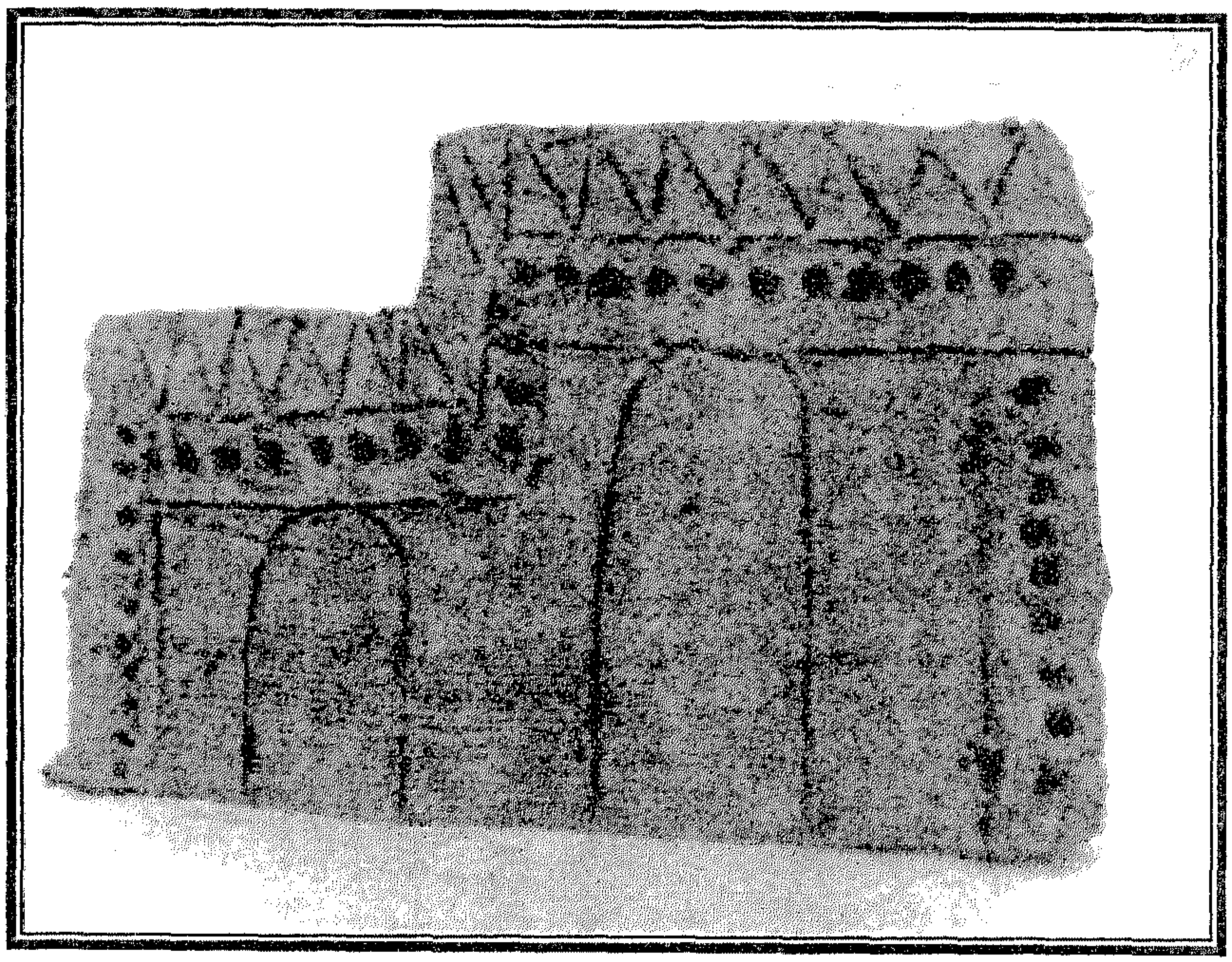
شكل (أ-٤) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٤) ويظهر الشكل به عقدين دائريين معماريين بطريقة الحفر لوجود فكرة سابقة عن العمارة ومع ذلك الشكل ينقصه الكثير من التقنيات الخزفية المتنوعة كما ينقصه القيم الفنية المختلفة من إتزان وإيقاع ونسبة وتناسب وترابط ووحدة مما يحتاج هذا العمل لدراسة برنامج تدريسى لإثراء العمل الفنى الخزفى .



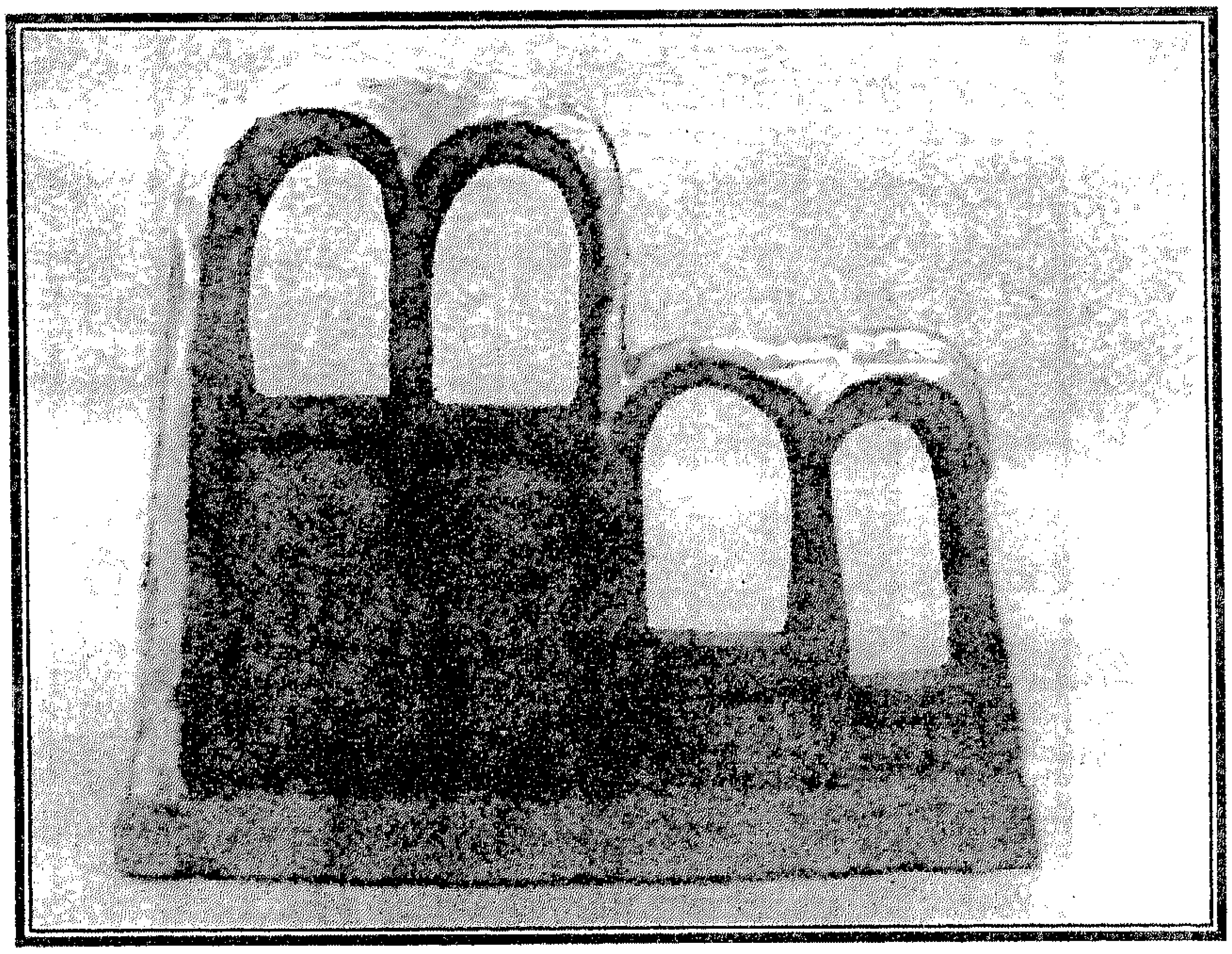
شكل (ب-٤)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ولكن بعد تدريس البرنامج التدريسى ويظهر مدى تطور المستوى الفنى ففى القيم الفنية يظهر الإتزان فى العمل ككل إتزان فى الخطوط والمساحات وترابط الشكل الخزفى ووحدته من خلال عناصره والألوان والنسبة والتناسب لمساحات العمل الفنى والتنوع فى المساحات والألوان



شكل (أ-٥) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٥) ويظهر فى الشكل بساطته وتلقائيته وتناولت فيه تقنيات الحز والحفر والشكل مشابه للعمارة الحربية ولكن بدون إتقان فيحتاج المزيد من التدريب والتعليم لدراسة القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية لتثرى الشكل الخزفى عن طريق دراسة القيم الفنية للعمارة الحربية ودراسة تقنيات الخزف المختلفة .



شكل (ب–٥)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ولكن بعد تدريس البرنامج التدريسي ويظهر في الشكل تناولها لعقود دائرية بطريقة جيدة وبها إتزان وتناسب وترابط بين عناصر العمل الفني وتنوع في المساحات والتقنيات كتناولها لتقنية الحفر والتفريغ والتلوين بالبطانات والصقل ويظهر الأبتكارية في العمل الفني الخزفي مما يدل على مدى تأثر الطالبة بالبرنامج التدريسي الذي عمل على إثراء التشكيل الخزفي لديها.



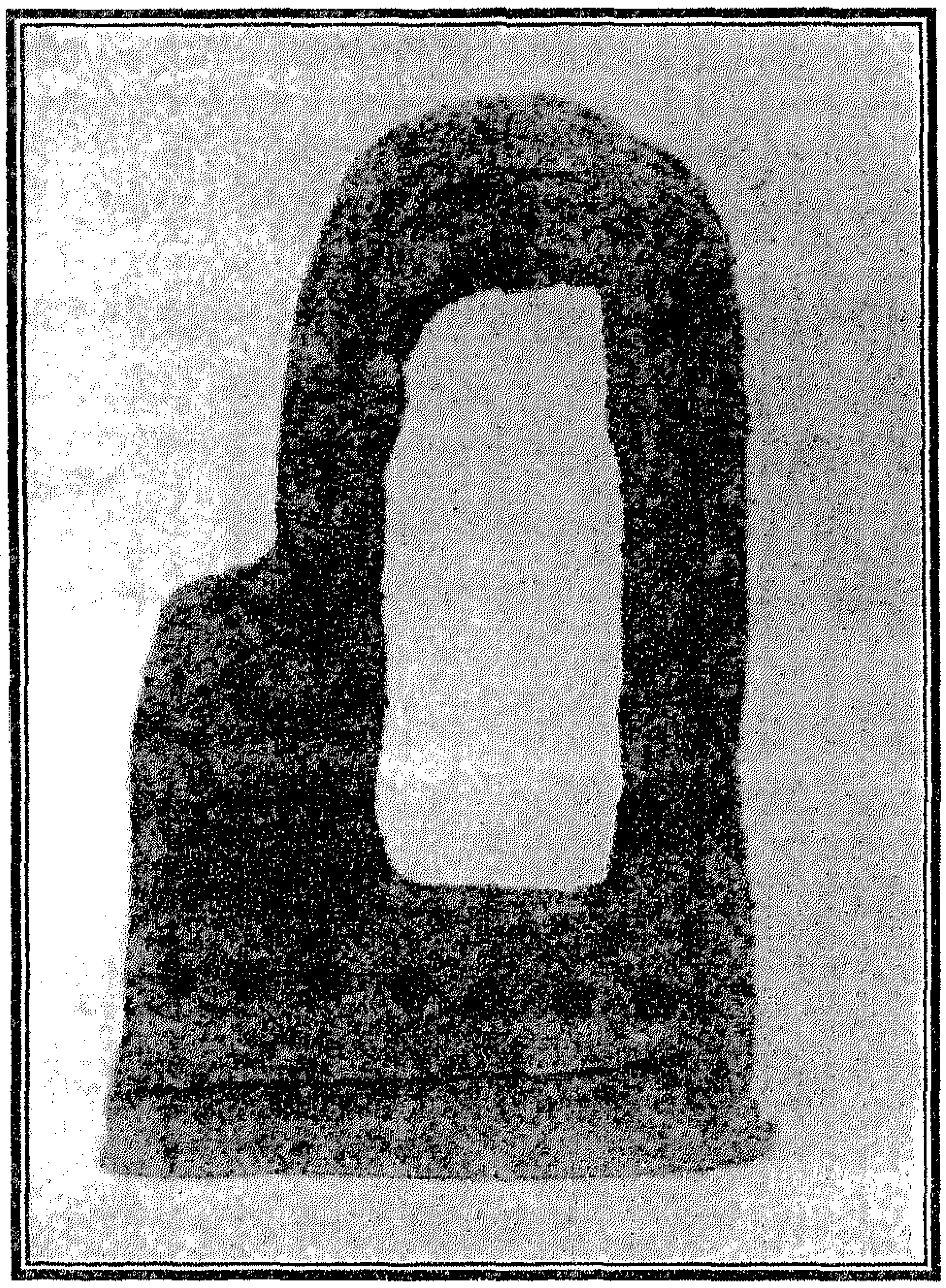
شكل(أ-٦)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم ٦ والشكل جيد ويعتبر من الأشكال القبلية الجيدة وذلك لوجود بعض الفروق الفردية للطلاب ولكنه ينتمى إلى العمارة الدينية وليست الحربية وبه بعض العناصر المعمارية الجيدة كشرفات القبة وتناولت تقنية الحفر فقط ولم تتناول أى تقنيات أخرى



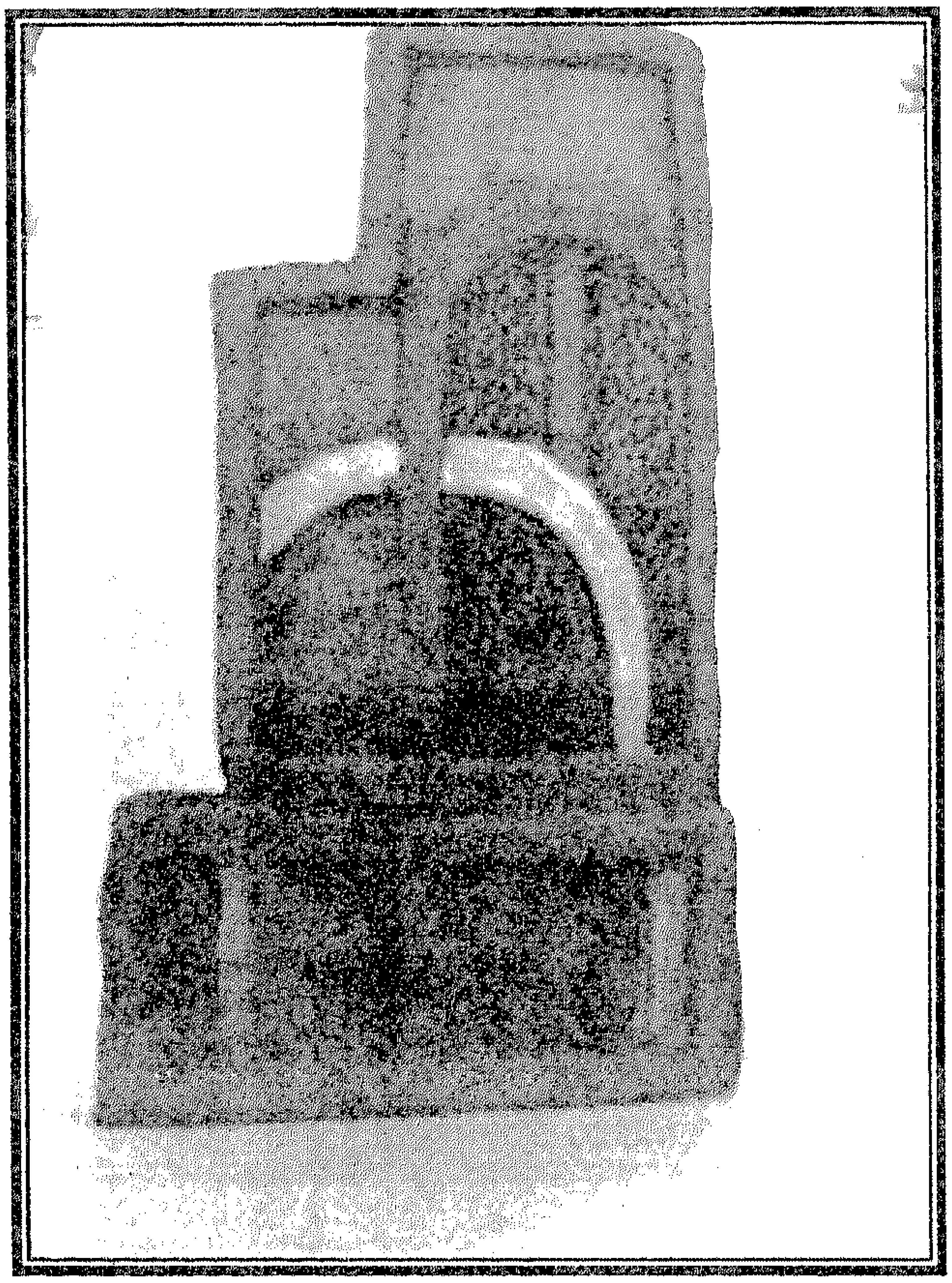
شكل (ب-٦)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة وهكذا الشكل متأثر بالأبراج الأسطوانية فى العمارة الحربية الإسلامية ولكنها تناولته بطريقة مبتكرة ملئية بالزخارف والشرفات الطولية والشكل روعى فيه الأتزان فى عناصره والأيقاع خاص من خلال الشرفات المدببة وترابط الشكل وعناصره والتنوع فى المساحات والألوان والتقنيات فهى تناولت تقنية الحفر والتلوين والألوان والصقل والملمس مما يدل عن أثر البرنامج التدريسى فى إثراء التشكيل الخزفى لدى الطالبة



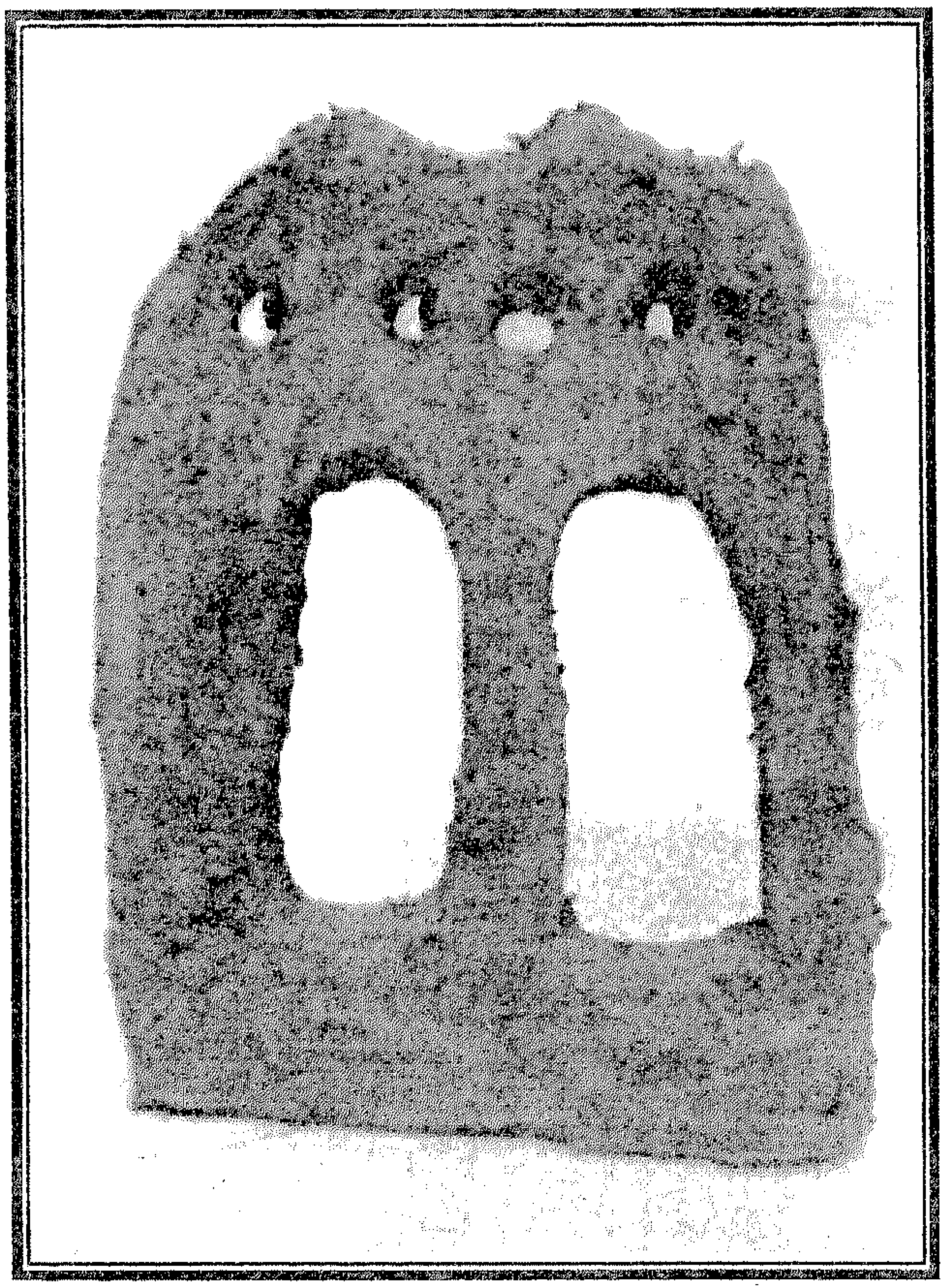
شكل (١-٧)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٧) ويظهر فى الشكل بناء خزفىبطريقة بسيطة ويفتقر للقيم الفنية من ترابط وإيقاع ونسبة وتناسب كما ينقصه الكثير من التقنيات الخزفية المتنوعة مع انه به تقنية التفريغ والحز والحفر



شكل (ب-٧) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الذى طرأ على العمل الفنى الخزفى فيلاحظ إهتمامها بالقيم الفنية من إتزان لعناصر العمل الفنى من خطوط ومساحات والشكل ككل وإيقاع من خلال حركة الخطوط الدائرية والمنحنية والمستقيمة والنسبة والتناسب بينهما والترابط بين عناصر العمل ووحدته كما يظهر التنوع فى المساحات واللوان والتقنيات ففى التقنيات تناولت تقنية الحفر والصقل والملمس والتلوين بالبطانات كما يظهر مدى غبتكارية العمل الفنى الخزفى



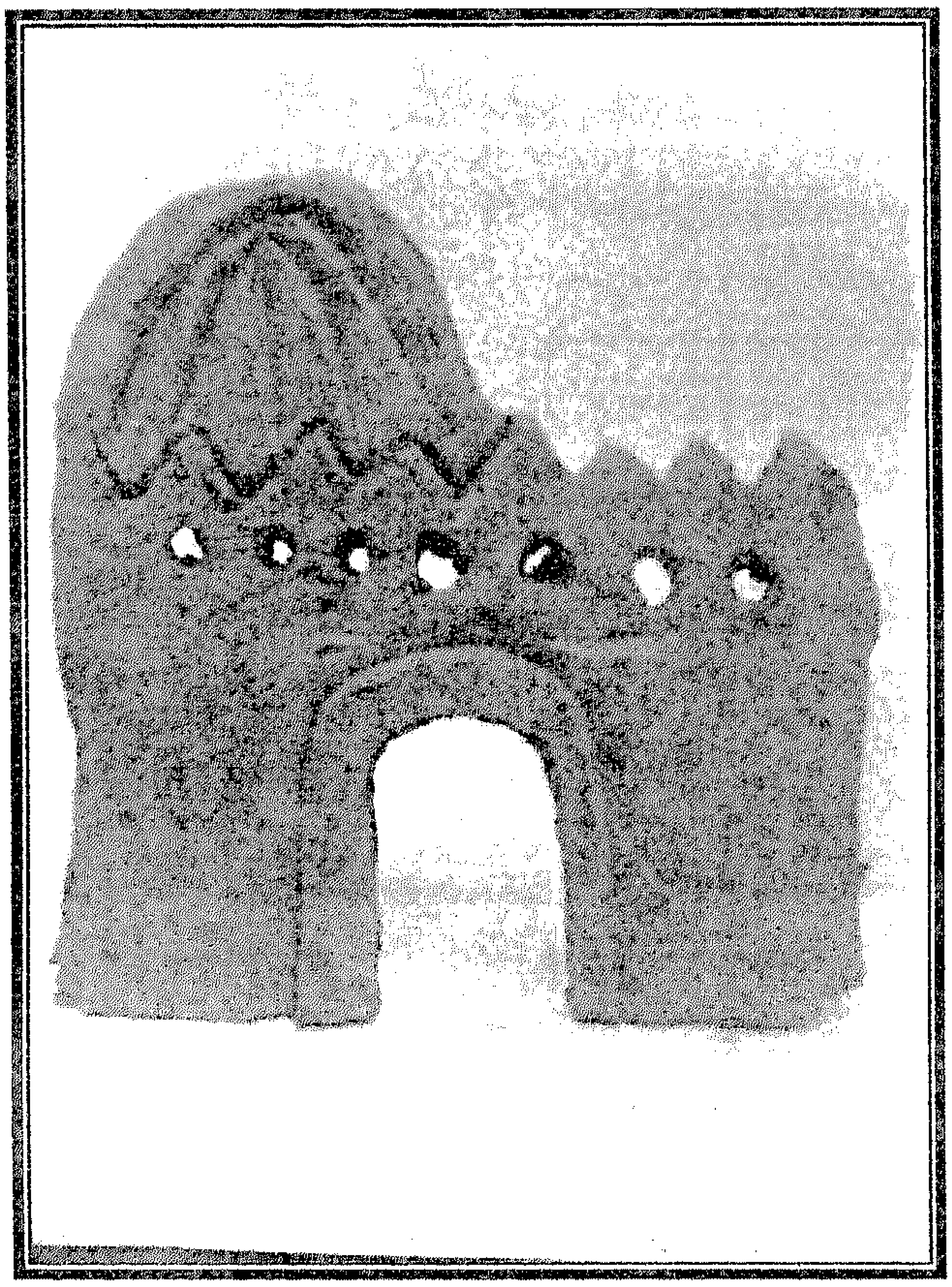
شكل (ا-٨) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم(٨) ويظهر شكل عقدين بطريقة بدائية وبسيطة وتناولها تقنية التفريغ فقط وبطريقة تفتقر على المهارة العالية كما ان الشكل تنقصه القيم الفنية من إتزان وإيقاع ووحدة وتنوع ونسبة وتناسب وذلك لعدم وجود خبرة جمالية او فنية سابقة كما ينقص الشكل الكثير من التقنيات الخزفية كالحزوالصقل والملمس والتلوين بالبطانات



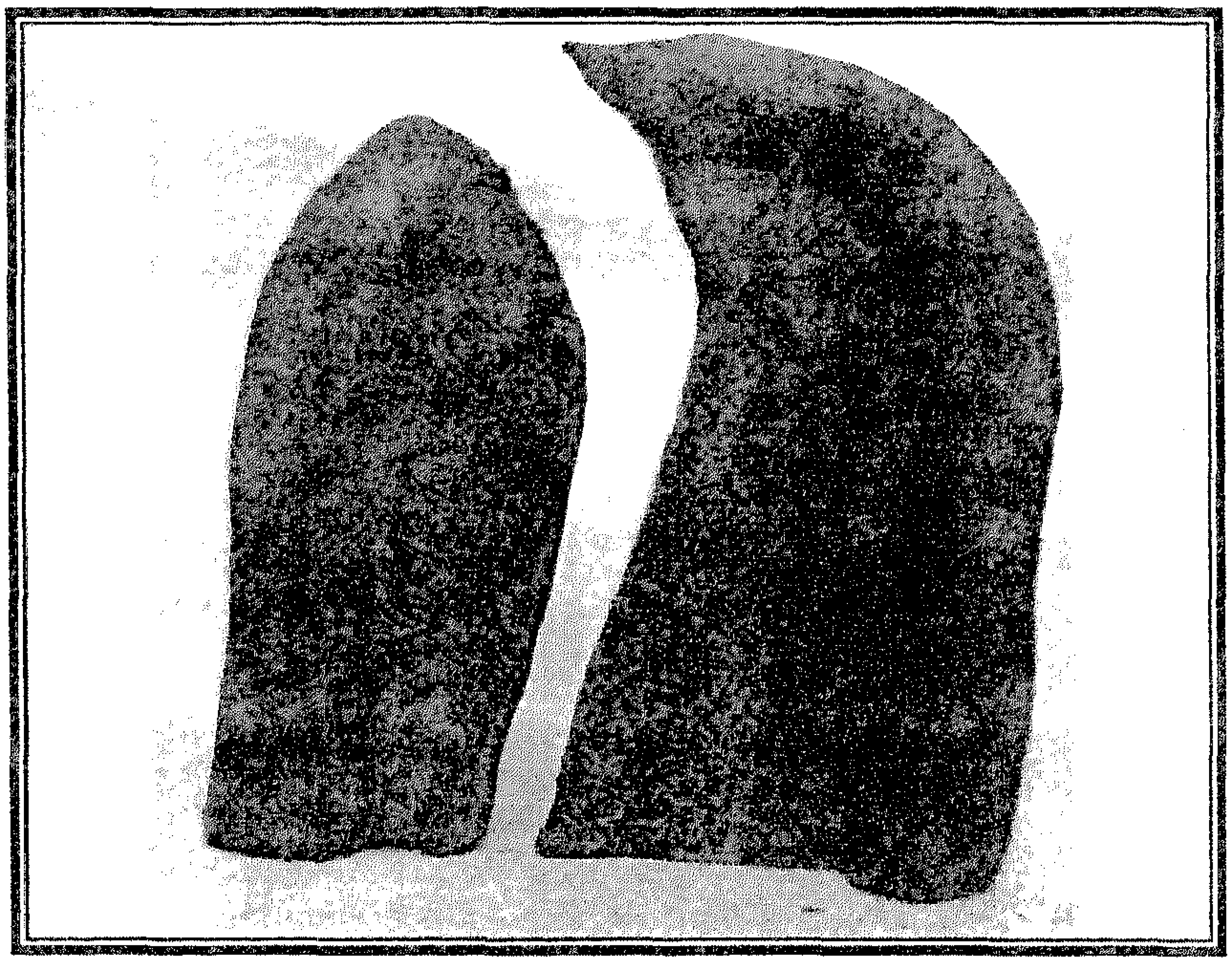
شكل (ب- ٨) بعدى

وهو من نفس الطالبة السابقة ويظهر شكل عقود متداخلة ومتنوعة مدببة ومركبة وثلاثية ويلاحظ التطور الفنى للشكل من خلا إتزان عناصر العمل فى المساحات والألوان وترابطه وحدته ومدى النسبة والتناسب بين عناصره ويظهر الإيقاع فى الشكل ككل والمساحات والخطوط وللوان وتظهر تقنيات الصقل والحفر والتلوين بالبطانات بطريقة مهارية عالية كما تظهر إبتكارية الشكل واضحة



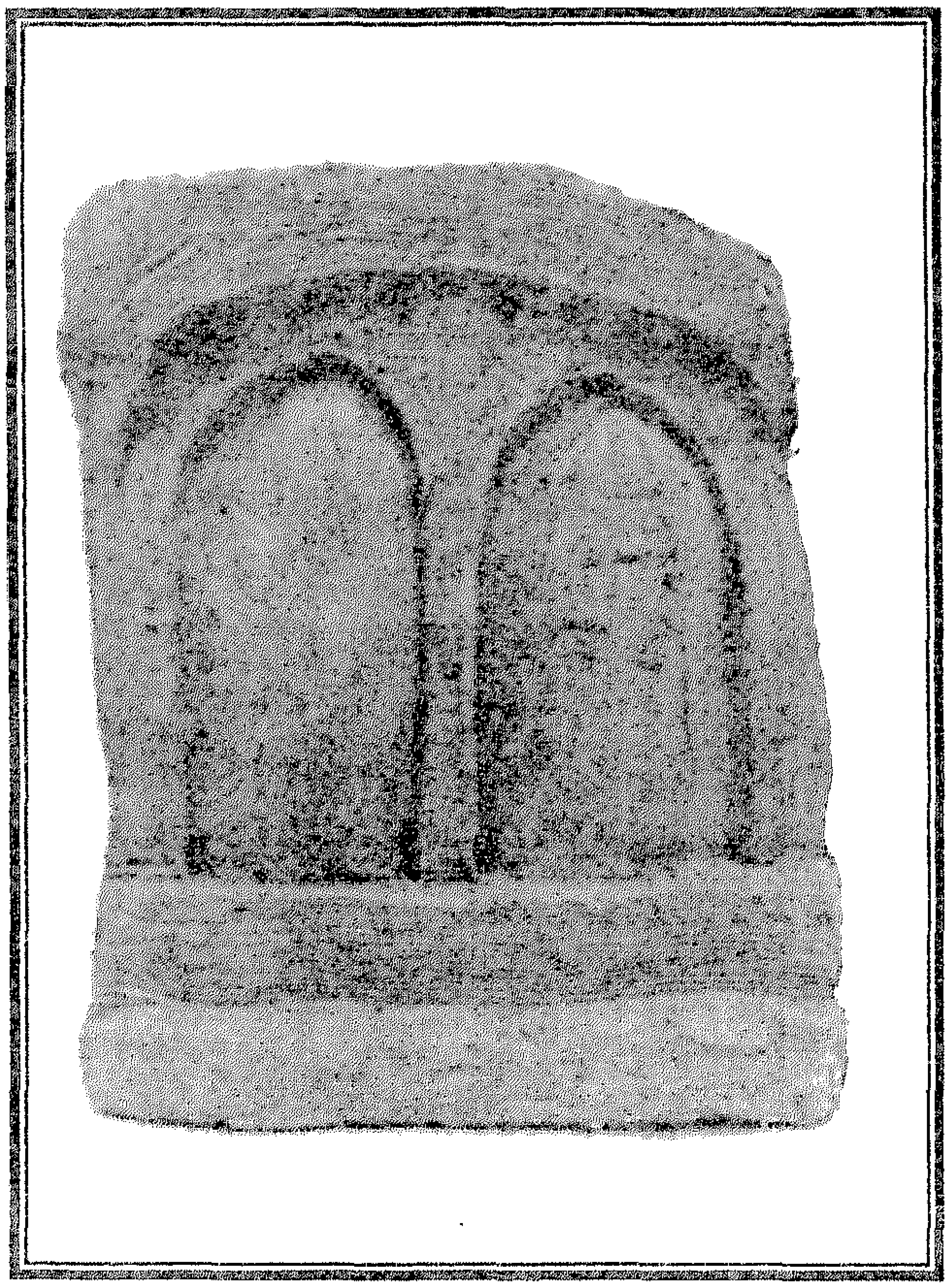
شكل (١-٩) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٩) فهو معمارى من العمارة الدينية كالمسجد به شرفات مدببة وقبة ومدخل ولكن بطريقة بسيطة تحتاج لمزيد من دراسة القيم الفنية والتقنيات الخزفية ودراسة العمارة الحربية الإسلامية بأشكالها وعناصرها



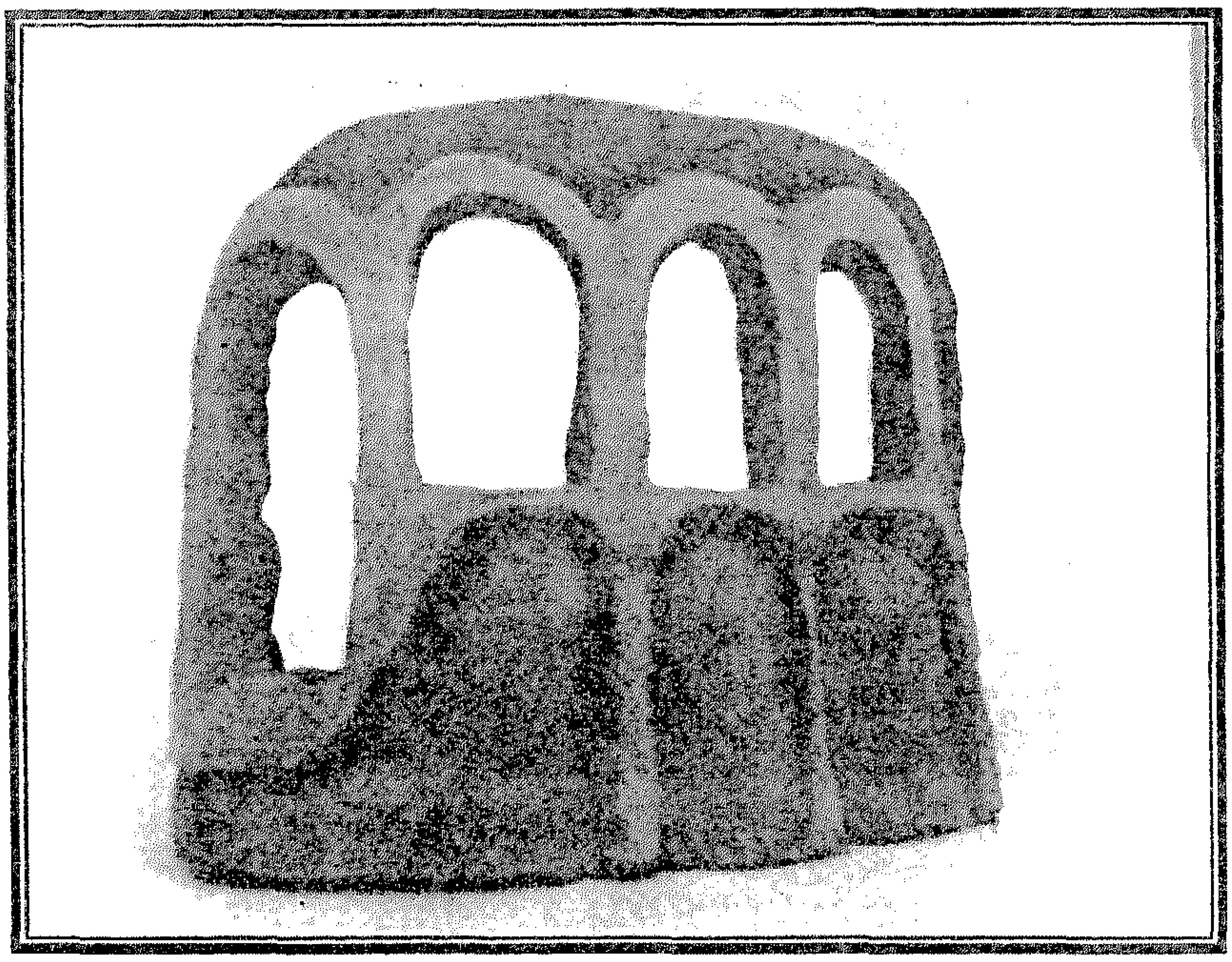
شكل (ب-٩) بعدى

وهو من نفس عمل الطالبة السابقة ويظهر جمال الشكل فى تناوله للقيم الفنية وغتزان للعمل والإيقاع فى المساحات والخطوط والألوان والتقنيات والنسبة والتناسب بين عناصر العمل المختلفة اما التقنيات فتناولت تقنيةالحز والحفر والصقل والملمس والتلوين بالبطانات ويظهر مدى إبتكارية فى الشكل فى تقطيعه لجزءين بلا من الشكل التقليدى العادى



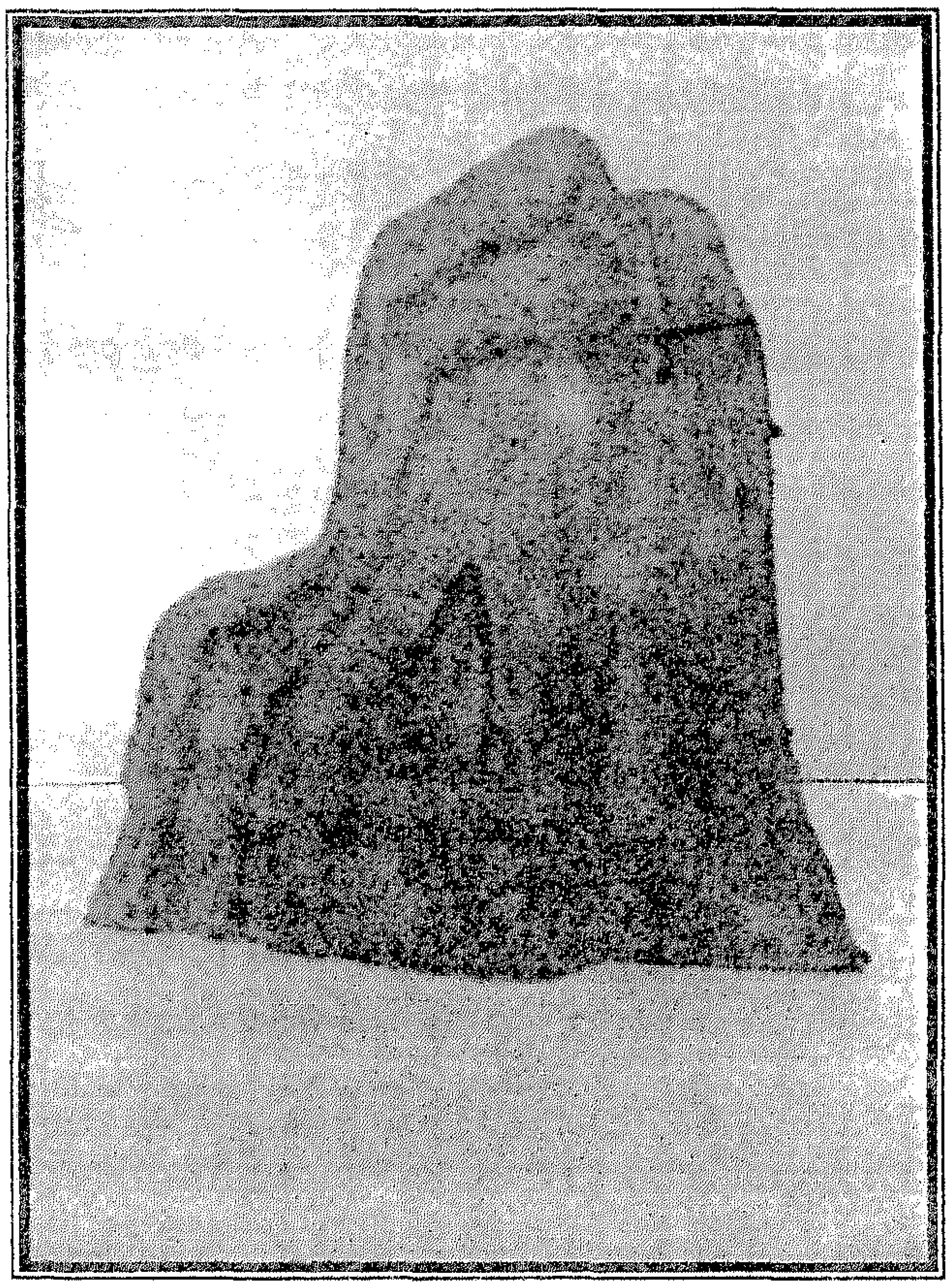
شكل (ا-١٠) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١٠) ويظهر جمال الشكل فهو بناء معمارى وبه عقدين مما يدل على وجود خبرة سابقة وهو جيد على حد ما وهذا يدل على الفروق الفردية للطالبات ولكن ينقصه دراسة بعض القيم الفنية وبعض التقنيات الخزفية لثراء الشكل الخزفى فنيا ويظهر فى الشكل تناولها لتقنية الحفر والملمس



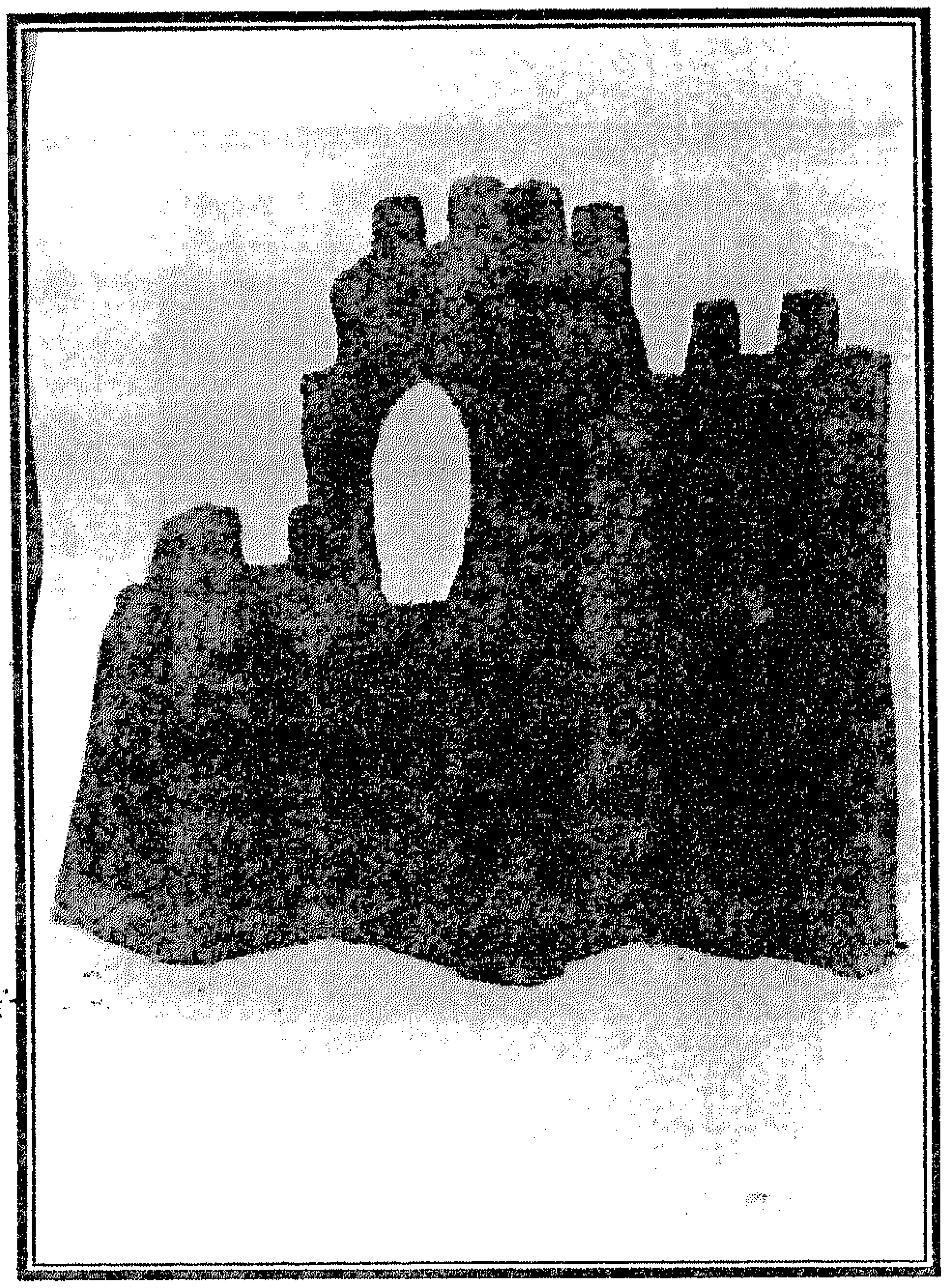
شكل(ب- ١٠) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح من خلال دراستها للعمارة الحربية الإسلامية وتناولها العقود الدائرية فى الشكل وإ هتمامها بالقيم الفنية من إتزان للشكل ككل والإيقاع فى العقود والألوان والمساحات والنسبة والتناسب لعناصر العمل الفنى والتنوع فى المساحات والألوان والتقنيات كما تظهر وحدة ترابط العمل الفنى أما من ناحية التقنيات تناولت تقنية التفريغ والصقل والحفر والتلوين بالبطانات مهارة عالية وإ تقان كما يظهر مدى الإبتكارية فى تناولها للشكل الخزفى مما يدل على الإستفادة من البرنامج التدريسى



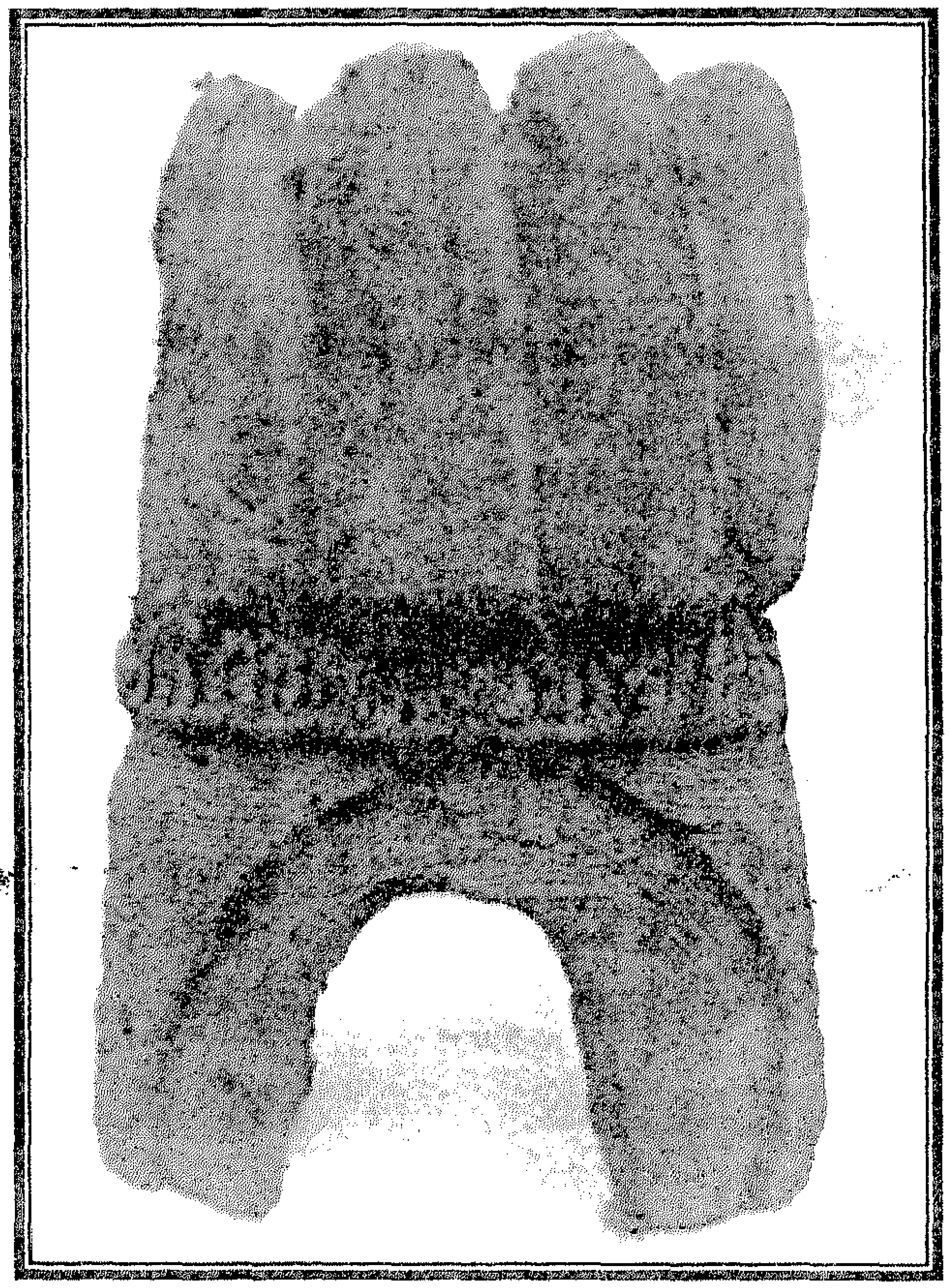
شكل(ا-١١) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١١) ويظهر بساطة الشكل ولكنه مع ذلك جيد لتناولها عقد مدبب مما يدل على وجود خبرة سابقة ولكن الشكل ينقصه دراسة بعض القيم الفنية كالإتزان والإيقاع والوحدة والنسبة والتناسب والتنوع كما تنقصه دراسة التقنيات الخزفية المختلفة اما فى الشكل فتناولت تقنية الحفر والملمس فقط



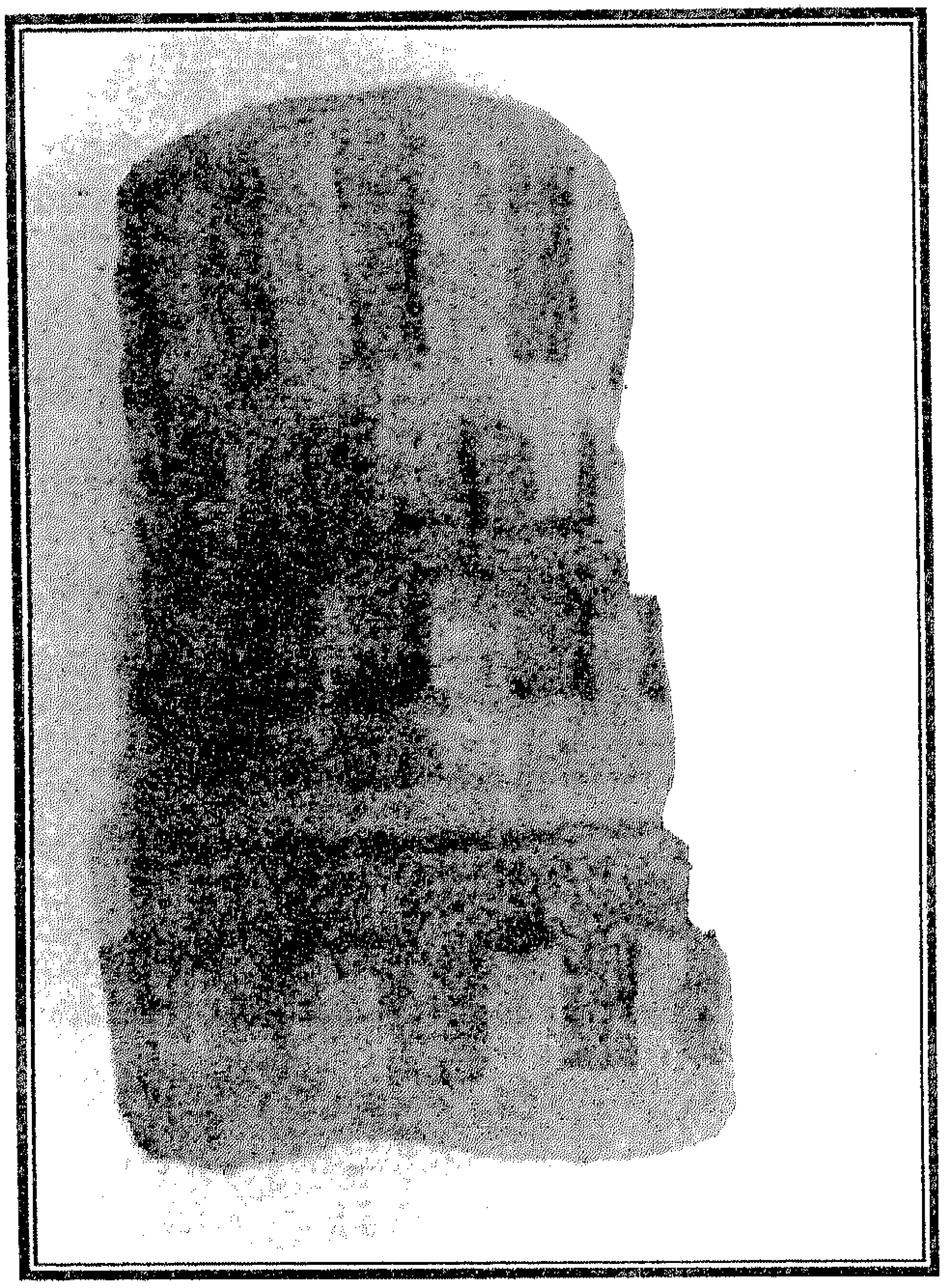
شكل (ب-١١)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الذى طرأ على العمل الفنى من إتزان للشكل الخزفى المعمارى ككل والغيقاع فى الخطوط والمساحات والألوان والنسبة والتناسب لعناصر العمل الفنى والتنوع فى الخطوط والمساحات والألوان والتقنيات كما يظهر وحدة ترابط العمل الفنى وتكامله من خلال جميع عناصره أما فى التقنيات تناولت تقنية الحفر والملمس والتفريغ والصقل والتلوين بالبطانات بمهارة عالية وإتقان ويظهر مدى إبتكارية العمل من خلال شكله المبتكر فهو عبارة عن مجسم شرائح بشكل جديد وغير تقليدى



شكل (ا-١٢) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم(١٢)وتظهر بساطة الشكل وتلقائية مع جهلها بالقيم من إتزان وإيقاع وتنوع ووحدة ونسبة وتناسب كما يفتقر الشكل على بعض التقنيات الخزفية وإقتصارها على تقنيات الحز والحفر والتفريغ بدون دقة ومهارة وتحتاج لدراسة برنامج تدريسى لتثرى هذا الشكل الخزفى



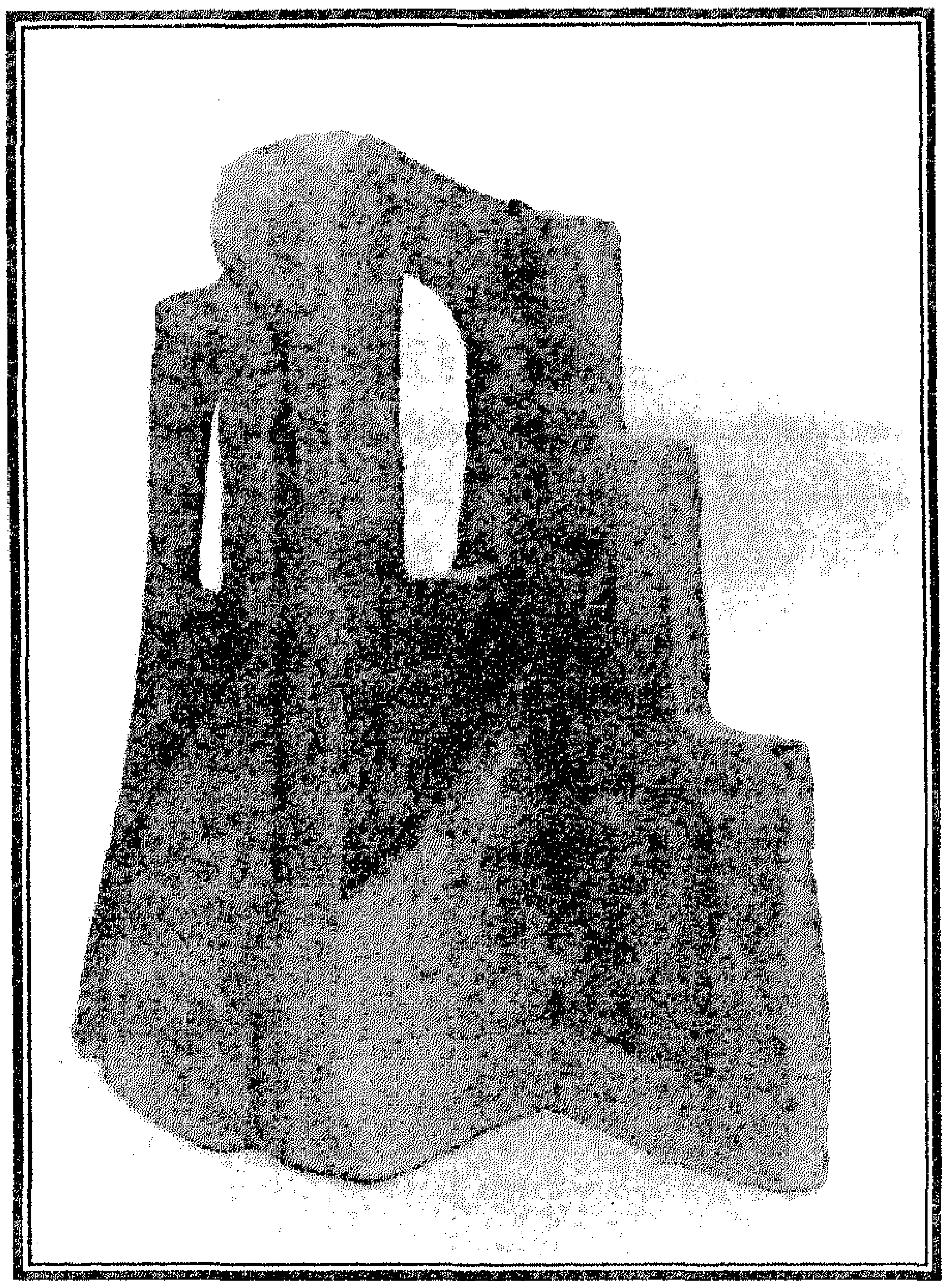
شكل(ب-١٢)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى تاثر بدراسة العمارة الحربية الإسلامية وتناولها شكل خزفي كالبرج مع مراعاة الإتزان في الشكل ككل والإيقاع في عناصره العمل الفني والترابط والوحدة في عناصره والنسبة والتناسب بين الخطوط والمساحات والألوان والتنوع في الألوان والمساحات والتقنيات وتظهر إبتكارية الشكل في تناولها للبرج المعماري الحربي بطريقة جديدة اما في تناولها للتقنيات تناولت تقنية الحفر والملمس والصقل والتلوين بالبطانات بمهارة عالية وإتقان مما يؤكد على إستفادة الطالبة للبرنامج التدريسي



شكل(أ-١٣) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١٣) ويظهر تلقائية وبساطة الشكل ويحتاج الشكل إلى التعمق فى دراسة القيم لعدم وجود قيم فنية به كما ينقصه العناصر المعمارية الحربية لتثرى هذا الشكل ويحتاج لبعض التقنيات الحفر والملمس فقط بطريقة غير متقنة والشكل تقليدى يحتاج لبرنامج تدريسى يعالج أوجه النقص فى ذلك



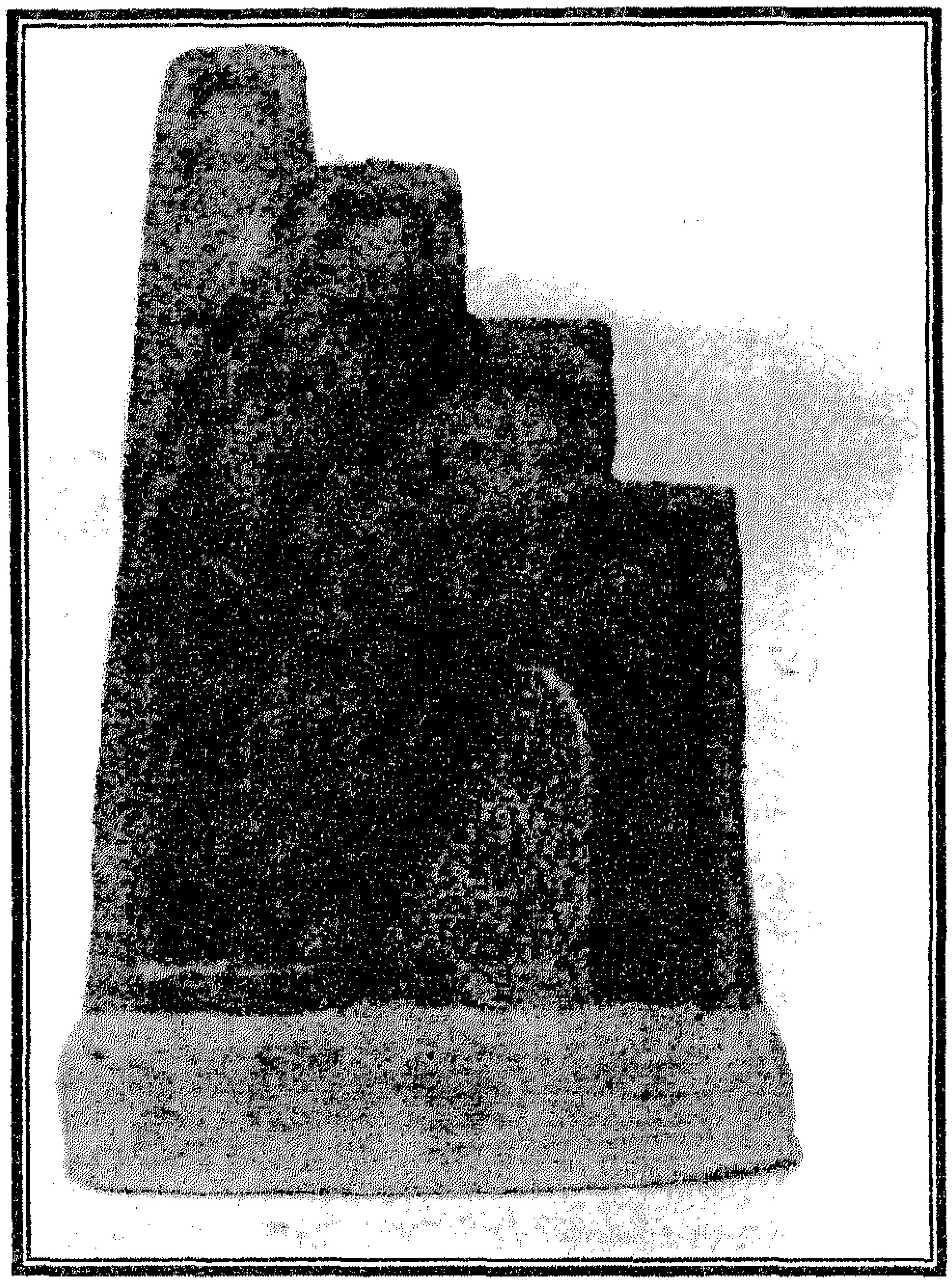
شكل (ب-١٣) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر قوة وجمال الشكل بعد دراسة جماليات العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها المعمارية فقد ظهر الإتزان فى الشكل وعناصره والإيقاع أيضا فى المساحات والألوان ووحدة العمل وترابطه ونسبته وتناسبه والتنوع فى المساحات والألوان والتقنيات وظهر إبتكارية الشكل تداخله بالشرائح الخزفية وتناولت الطالبة تقنية التفريغ والحفر والصقل والتلوين بالبطانات بمهارة عالية وإتقان



شكل(أ- ١٤) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١٤) ويظهر الشكل فيه فكرة سابقة عن عناصر معمارية فهى تناولت الشرفات والعقد المدبب ولكن يحتاج إلى دراسة القيم الفنية كما تحتاج لدراسة بعض التقنيات الخزفية للأرتقاء بهذا الشكل فنيا



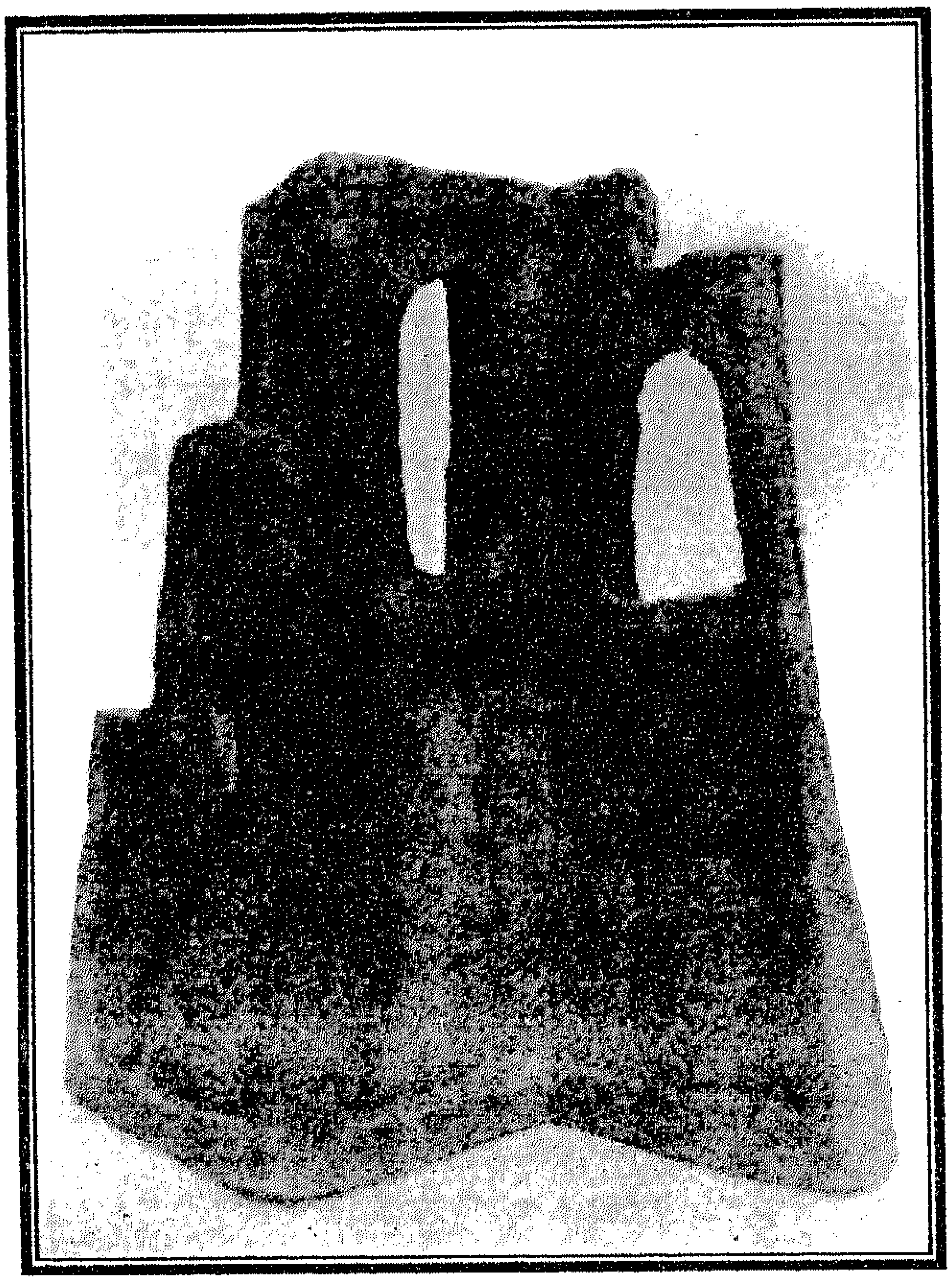
شكل (ب-١٤) بعدى

وهو من عمل الطالبة السابقة ولكن بعد دراسة العمارة الحربية الإسلامية فقد روعى فى الشكل الإيقاع الواضح فى المساحات والألوان والإتزان فى الشكل فى المساحات والألوان والتقنيات والتنوع فى المساحات والألوان والتقنيات بين عناصره أما من ناحية التقنيات والتلوين بالبطانات والصقل والحفر والملمس تناولتهم بمهارة عالية وإتقان



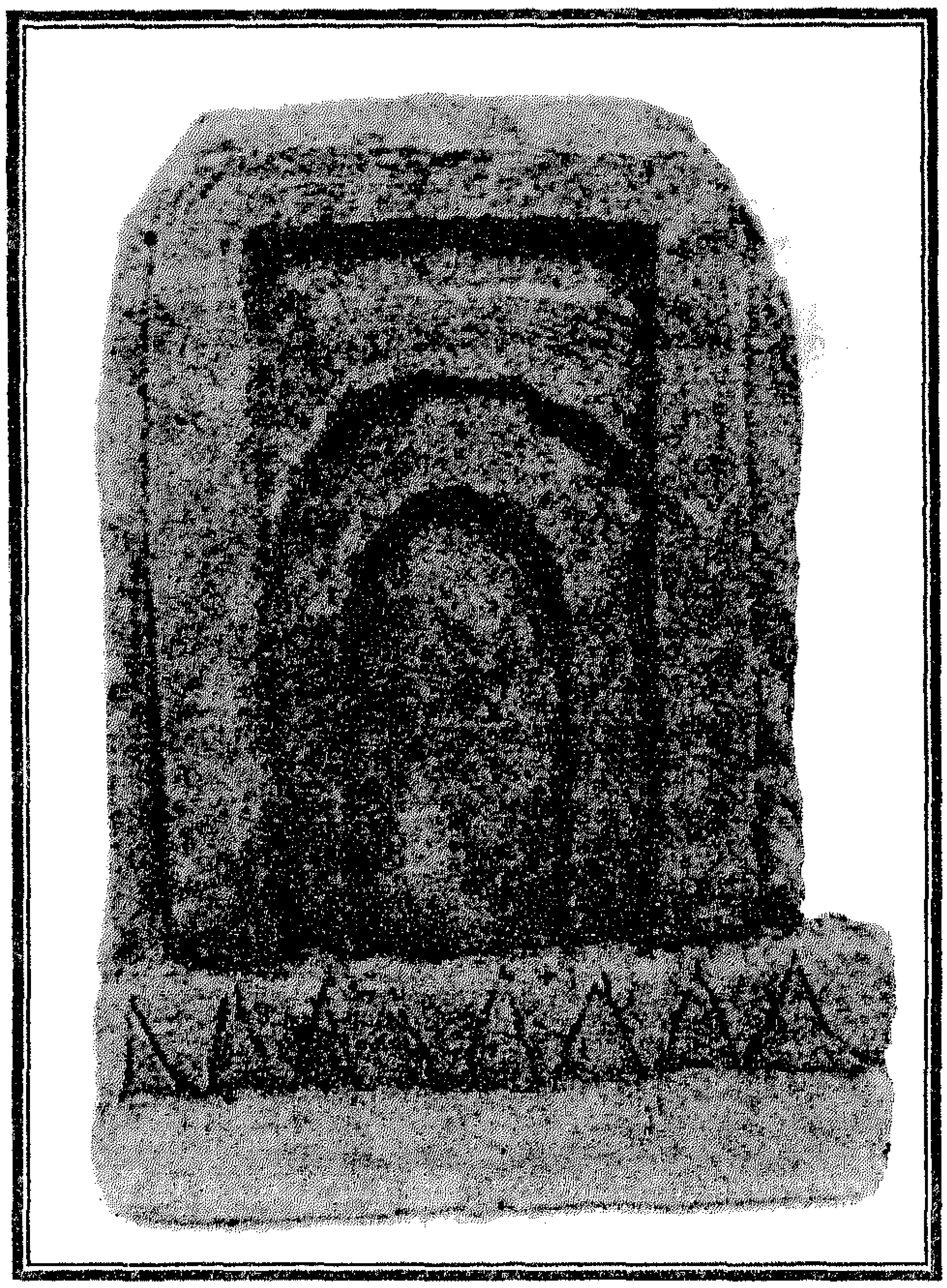
شكل (أ-١٥) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١٥) ويظهر الشكل معمارى ولكنه متأثرا بالعمارة الغربية لعدم وجود خبرة سابقة بالعمارة الإسلامية ولكن الشكل جيد فى تناوله وتناولت تقنية الحفز والحفر فقط مما تحتاج مزيد من التقنيات الخزفية لإثراء الشكل الخزفى وتحتاج لدراسة القيم الفنية فى العمارة الحربية لتثرى الشكل الخزفى



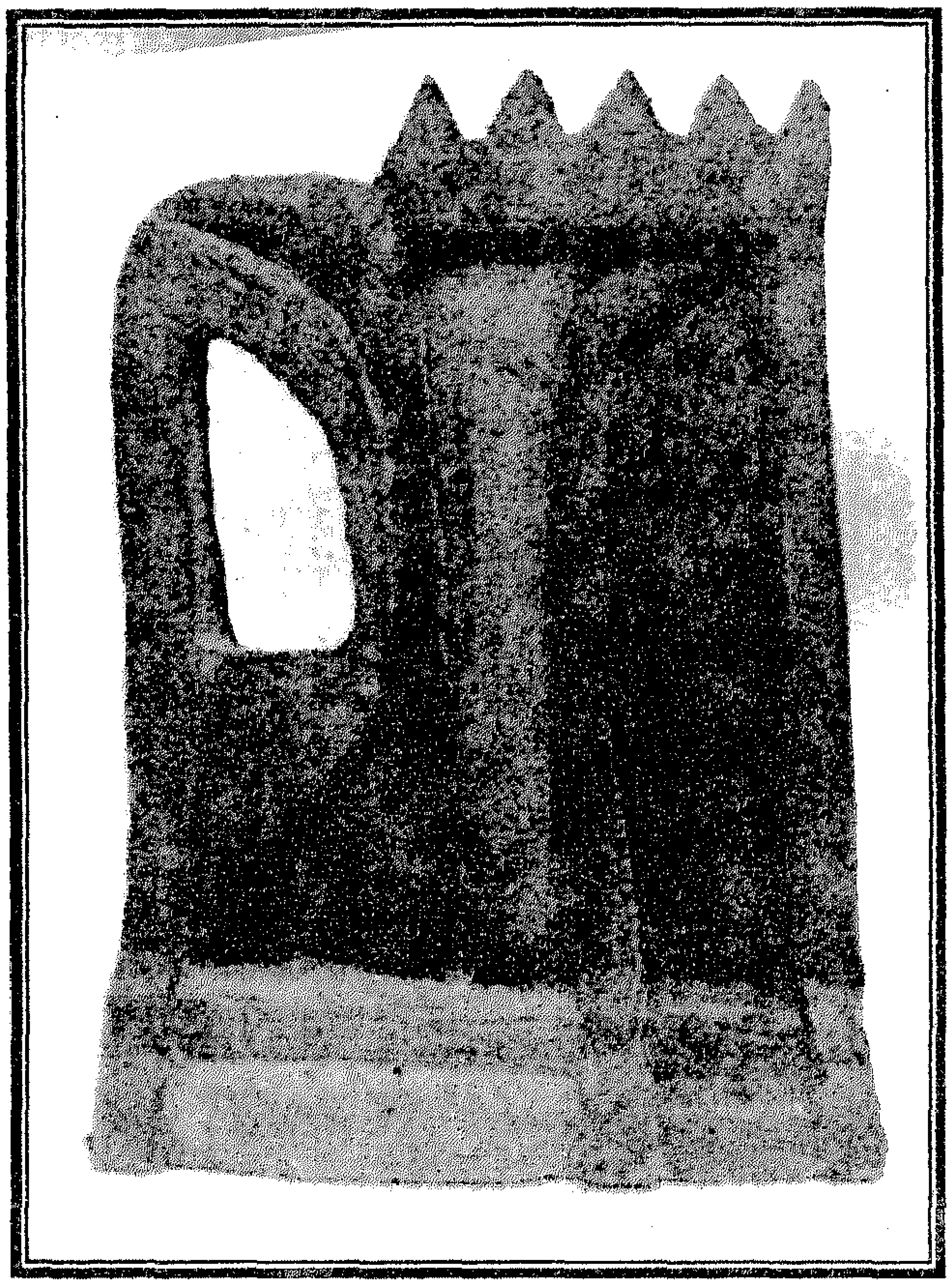
شكل (ب-١٥) بعدى

وهو من عمل الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح فى تناولها للشكل المعمارى الخزفى من خلال الإتزان فى الشكل الخزفى والترابط بين عناصره والإيقاع بين مساحاته وألوانه والتنوع فى المساحات والألوان والتقنيات وتظهر مدى إبتكارية الشكل وقوته فى تناوله كمجسم من الشرائح متداخلة وغير مستوية أما من ناحية التقنيات فقد تناولت تنية الحفر والملمس والصقل والتلوين بالبطانات بكل حرفية ومهارة وإتقان



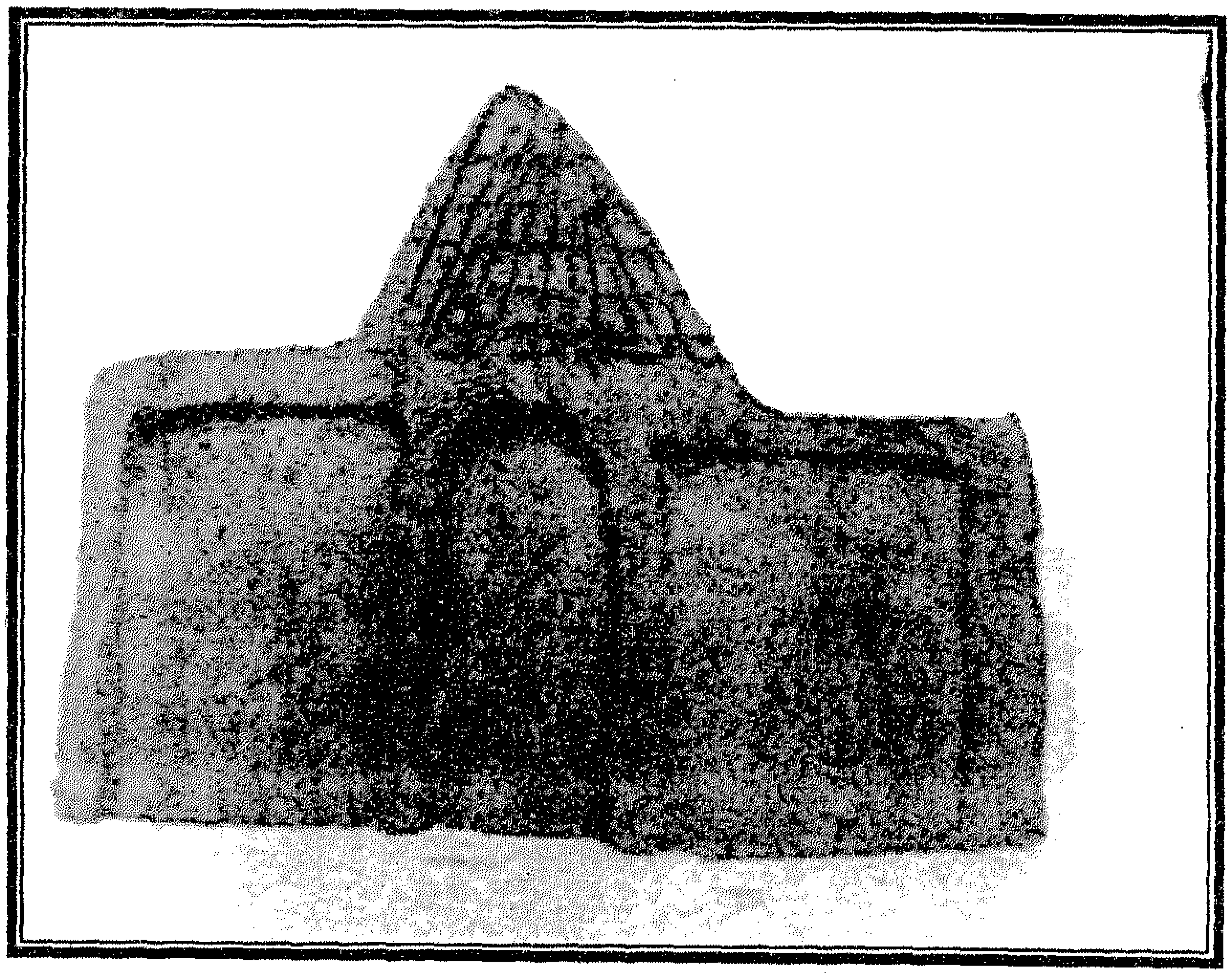
شكل (أ-١٦)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم(١٦) ويظهر مدى موهبة الطالبة فى تناولها للعمل مما يدل على وجود خبرة سابقة وظهور الفروق الفردية بين بعض الطالبات ففى الشكل يظهر بعض الإيقاع والإتزان والترابط بين عناصر العمل كما تناولت تقنية الحزو الحفر بطريقة متقنة وليست ضعيفة كزملائها



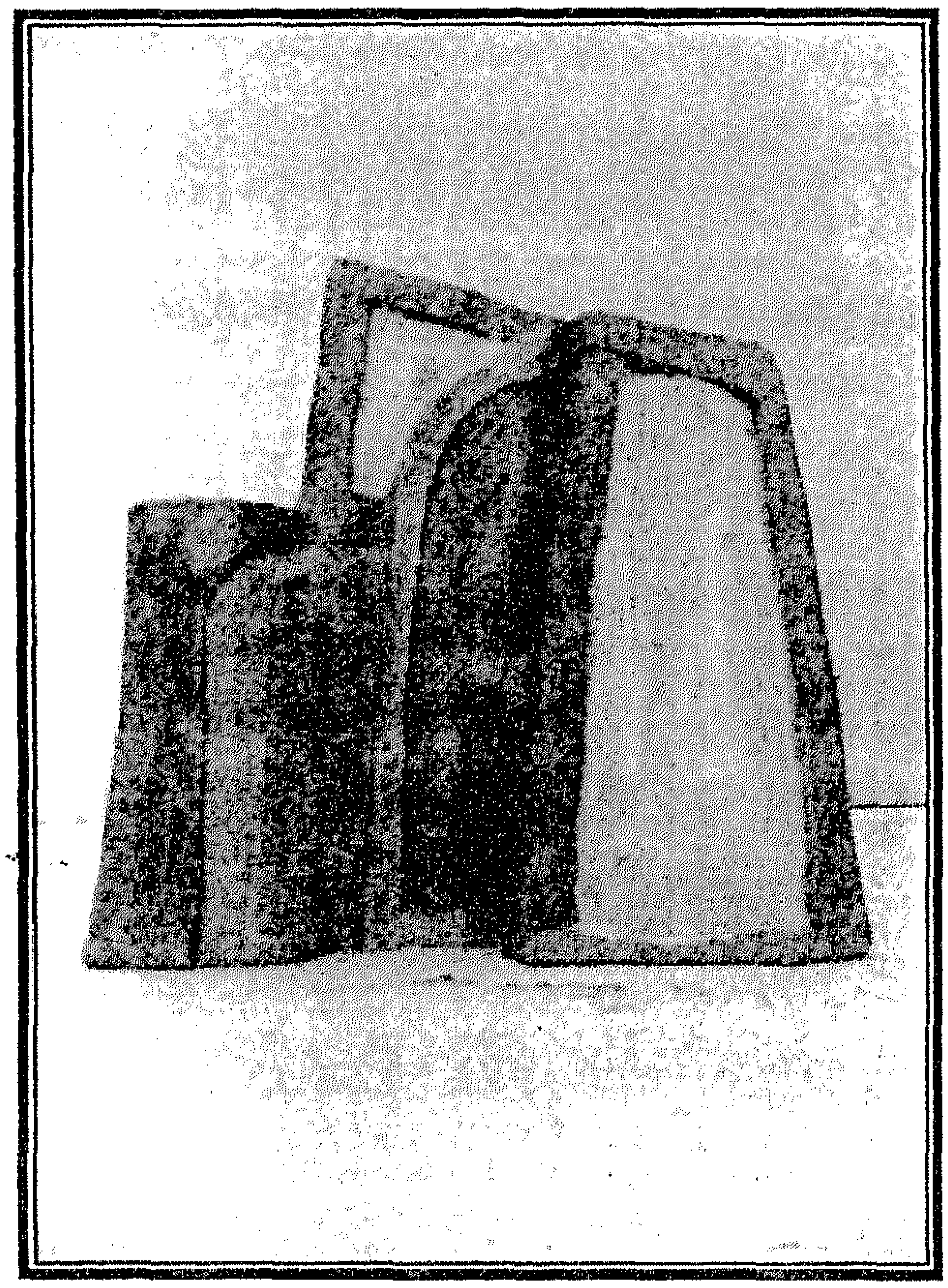
شكل (ب-١٦) قبلى

وهو من عمل الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور فى تناولها للعمل الفنىوالإيقاع والوحدة والترابط بين عناصر العمل أكثر كما ازداد التنوع فى التقنيات والمساحات والالوان وظهرت البتكارية فى العمل الفنى الخزفى أما من ناحية التقنيات تناولت تقنية الحفر والصقل والتلوين بالبطانات بدقة ومهارة عالية



شكل (أ-١٧) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١٧) ويظهر بساطة وتلقائية الشكل ففى الشكل شريحة خزفية على شكل مبنى معمارى وقبة هرمية وتنقصه الكثير من القيم الفنية كالإتزان والإيقاع والترابط والنسبة والتناسب والتنوع كما يحتاج الشكل لمزيد من التقنيات الخزفية المختلفة والشكل تقليدى ويحتاج لتناوله بطريقة مبتكرة



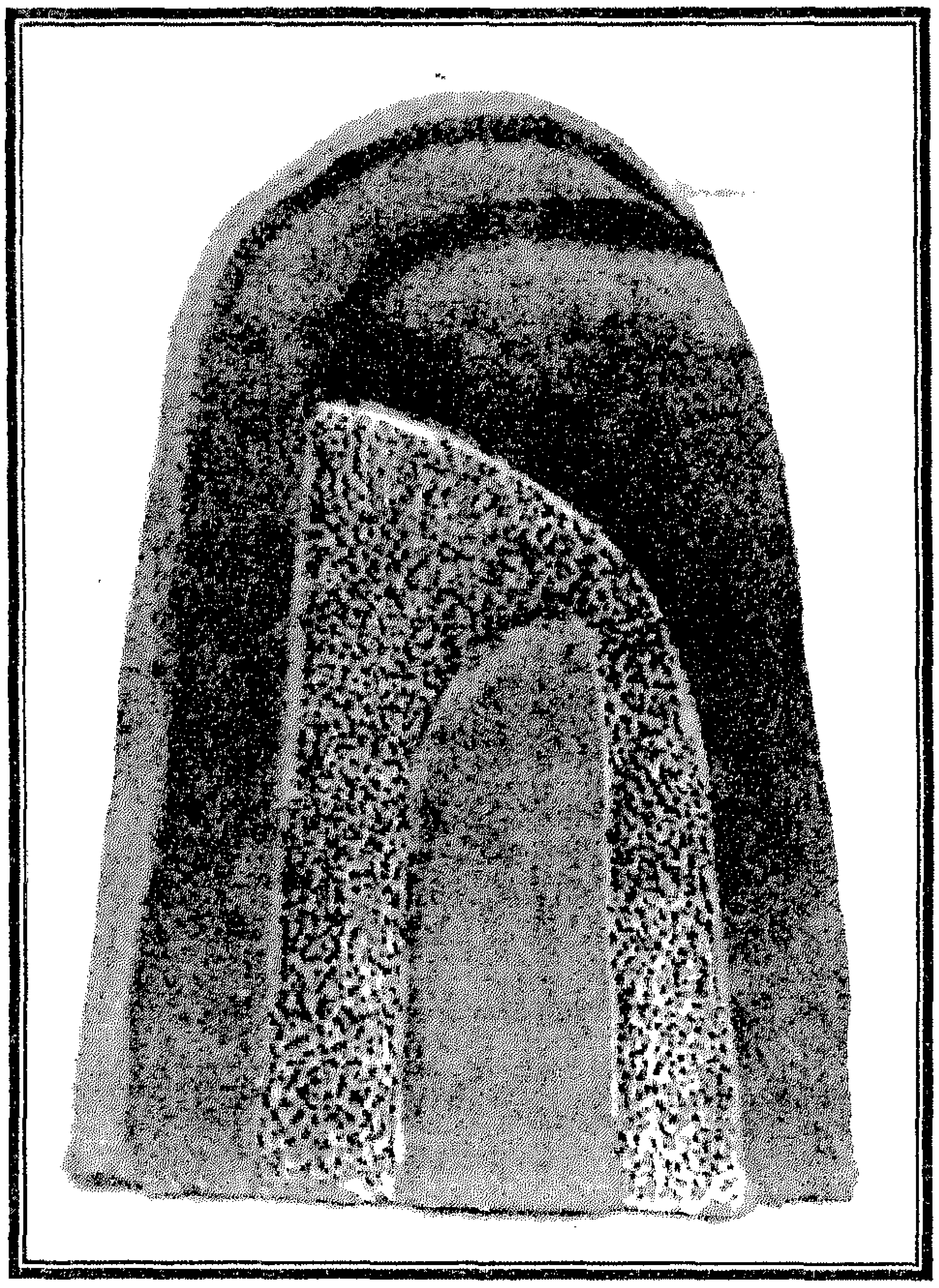
شكل (ب–١٧) بعدى

وهو من عمل الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الجمالى والتقنى الذى ظهر فى الشكل جماليا وفنيا من ناحية الإتزان من خلال عناصر الشكل والإيقاع من خلال الخط والمساحة واللون والتنوع فى الخطوط المستقيمة والمنكسرة والتنوع فى الألوان والمساحات كما يظهر وحدة وترابط العمل الفنى كما تظهر تناولها للتقنيات الخزفية الجديدة عليها كالتلوين بالبطانات والصقل بجانب تقنية الحفر بطريقة متقنة كما يظهر الشكل ومدى إبتكاريته كتناولها للشكل كمجسم بدلا من شريحة مستقيمة تقليدية



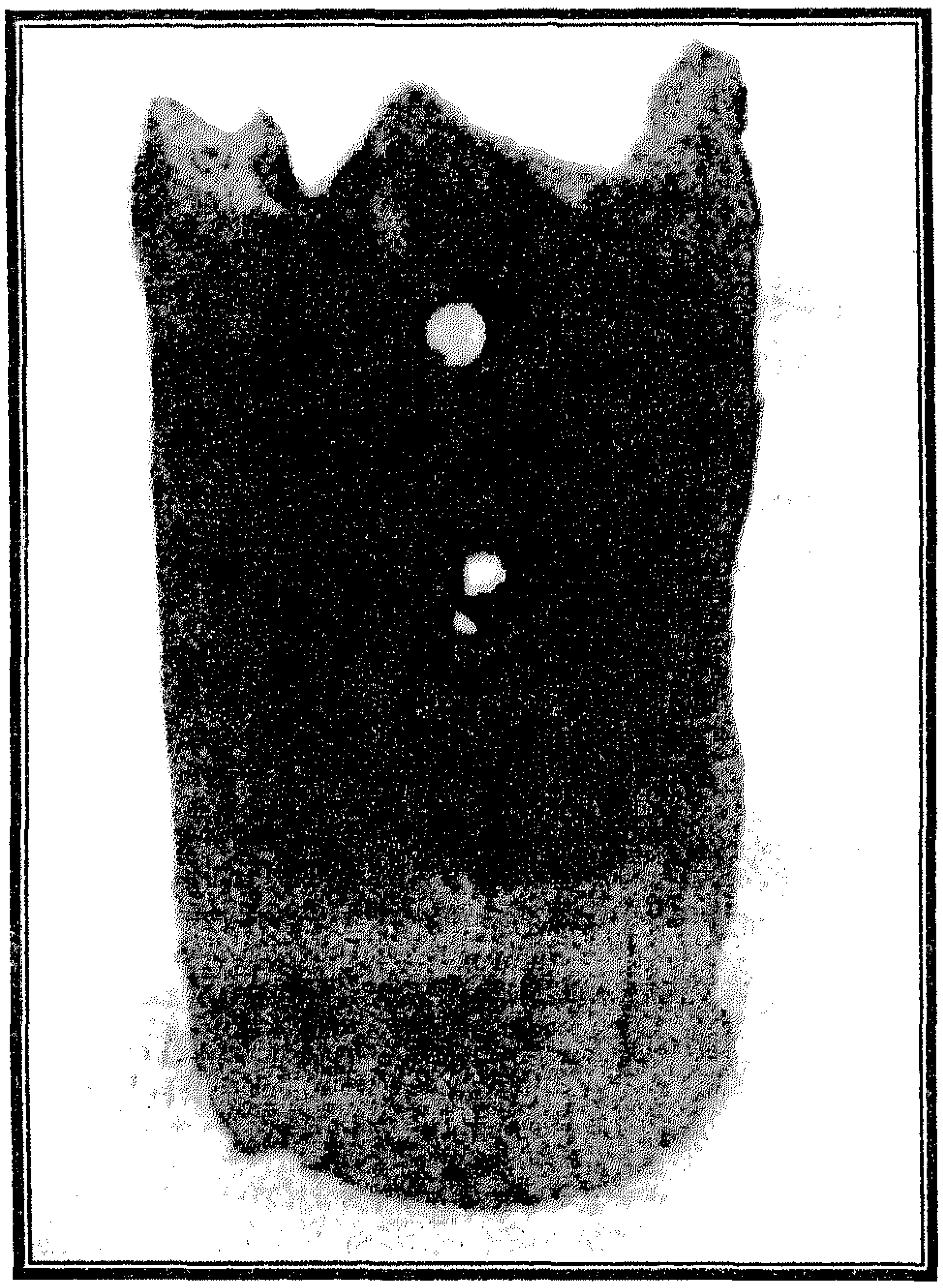
شكل(أ–١٨) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (١٨) ويظهر تلقائية وبساطة الشكل ويفتقر إلى الكثير من القيم الفنية والتقنيات الخزفية والشكل بوابة وفوقها قبة وتناولتها بتقنية الحز والحفر والتفريغ والشكل تقليدى وبعيدا عن الأبتكارية



شكل(ب-١٨) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الجمالى والتقنى بعد تدريس البرنامج التدريسى وتظهر القيم الفنية كالإتزان فى عناصر الشكل ككل والإيقاع فى اللون والخطوط والمساحات والوحدة والترابط فى عناصر الشكل والنسبة والتناسب والتنوع فى الألوان والملمس والخطوط وتناولت تقنيات الملمس والصقل والحفر والتلوين بالبطانات كما تظهر مدى الإبتكارية فى الشكل الخزفى



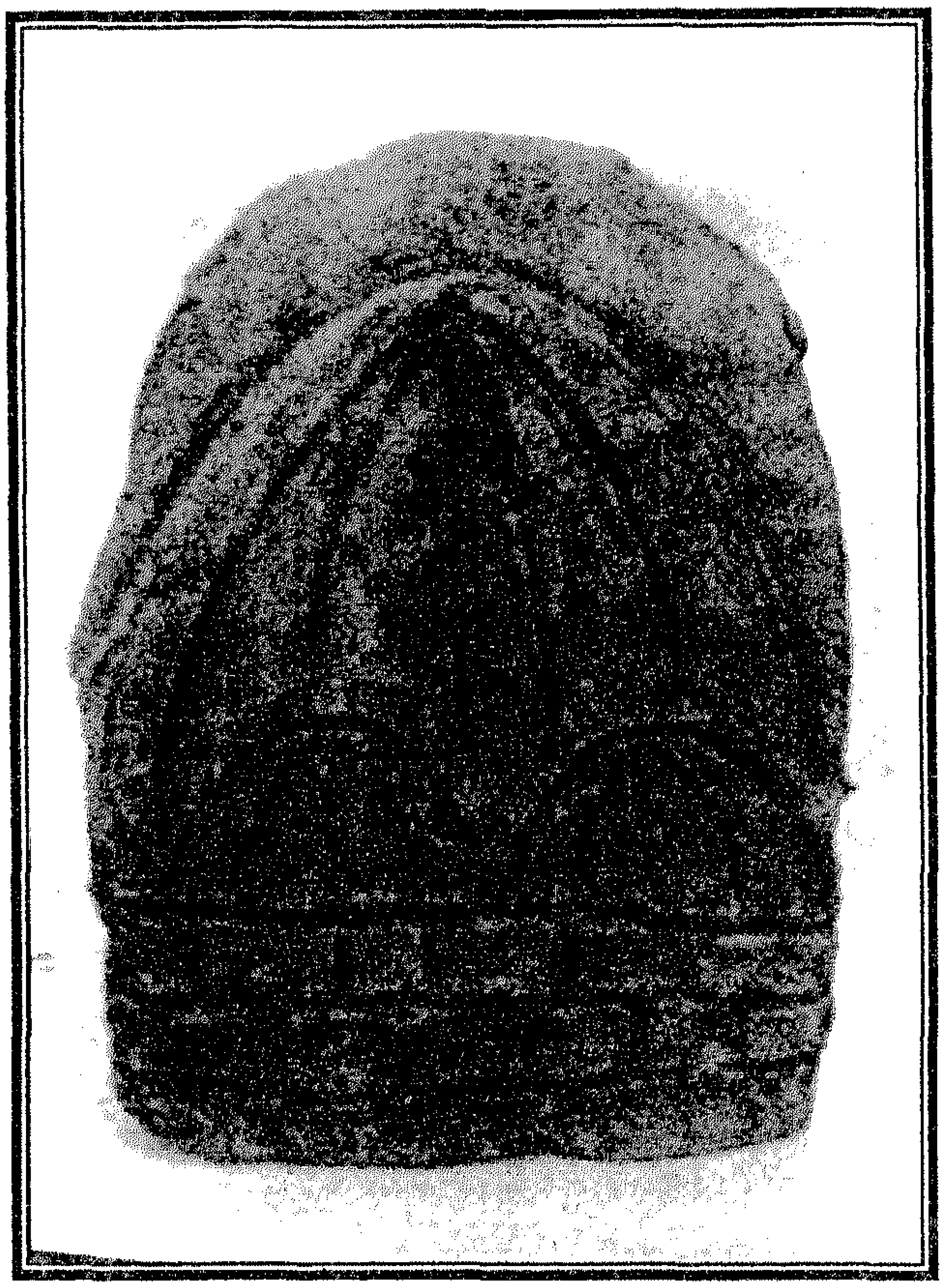
شكل (أ-١٩) قبلى

وهو من عما الطالبة رقم (١٩) ويظهر تلقائية الشكل وبساطته ويفتقر إلى القيم الفنية كالإتزان والإيقاع والوحدة والترابط والنسبة والتناسب فى عناصر العمل الفنى والتنوع كما يحتاج إلى تقنيات جديدة لإقتصار الشكل على تقنيتى الحفر والتفريغ ويحتاج لدراسة برنامج تدريسى من العمارة الحربية الإسلامية لإثراء التشكيل الخزفى لديها



شكل (ب-١٩) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الذى طرأ على الشكل بعد دراستها للبرنامج التدريسى وتظهر القيم الفنية من إتزان للشكل ككل والإ يقاع فى الخطوط والمساحات والألوان كما تظهر وحدة العمل الفنى وترابطه فى عناصره والتنوع فى الخطوط والمساحات والألوان أما من ناحية التقنيات المختلفة فتناولت الملمس والحفر والتلوين بالبطانات بكل دقة وإتقان كما ظهرت الإبتكارية فى العمل الفنى فى تناولها للشكل المعمارى بطريقة جديدة وليست تقليدية



شكل (ا-٢٠)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٠) ويظهر بساطة وتلقائية الشكل وإفتقاره إلى القيم الفنية من إيقاع وإتزان ونسبة وتناسب ووحدة وتنوع كما تناولت تقنية الحز والحفر وتحتاج لمزيد من التقنيات الخزفية لإثراء الشكل الخزفى كما ان الشكل تقليدى وتنقصه الإبتكارية



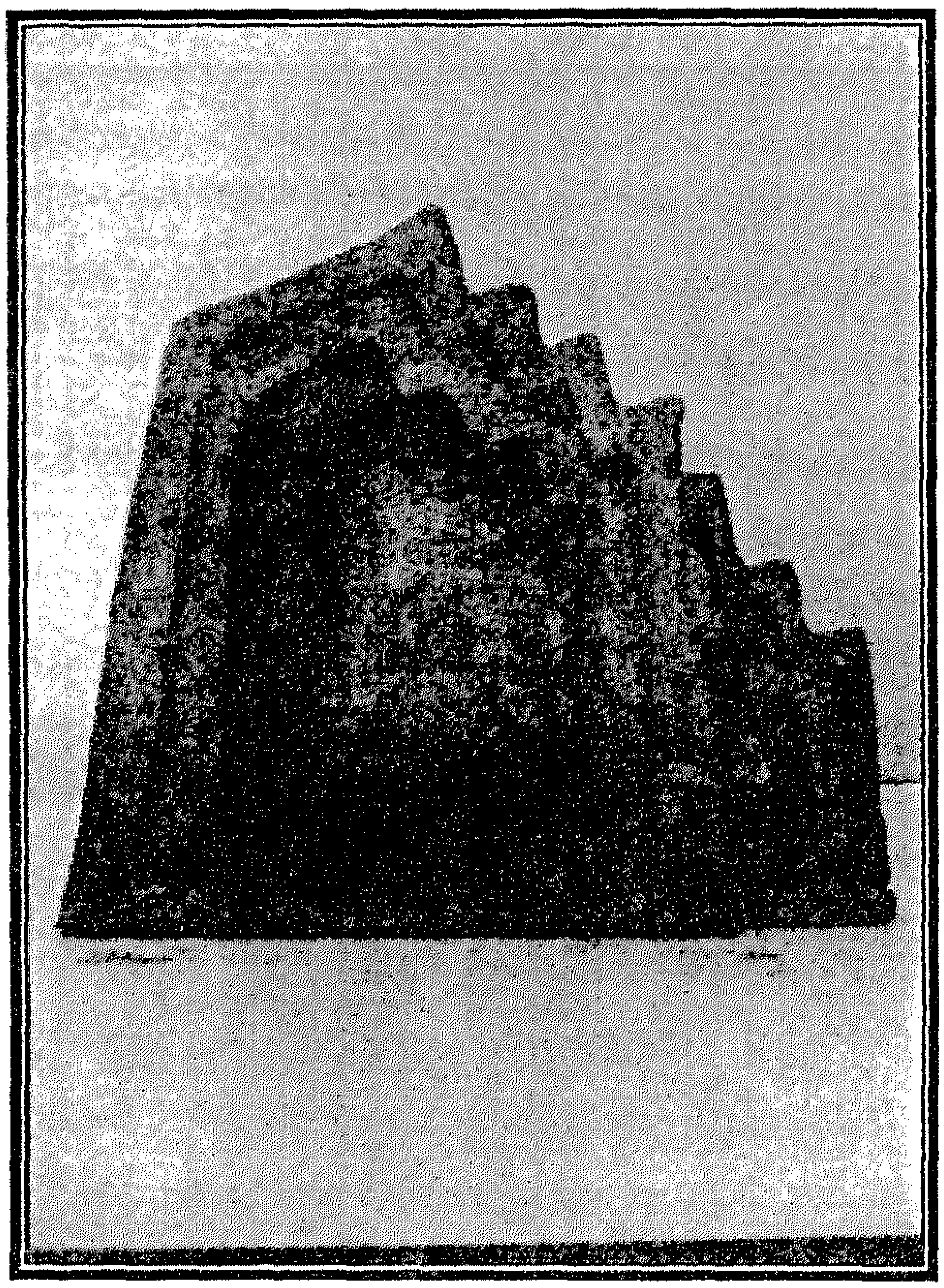
شكل (ب-٢٠) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الذى طرأعلى العمل الفنى من خلال دراسة جماليات وفنيات العمارة الحربية وتظهر العقود الدائرية والشرفات المدببة ويظهر فى الشكل الغتزان فى جميع عناصر العمل الفنى من مساحات والوان وخطوط والإيقاع كذلك فى الشرفات واللوان والمساحات والتنوع فىالمساحة والخط واللون حتى التقنية وتظهر وحدة وترابط العمل الفنى وتظهر التقنيات المتنوعة من حز وحفر وصقل وتلوين بالبطانات فبمهارة عالية كما تظهر الإبتكارية فى العمل الفنى الخزفى



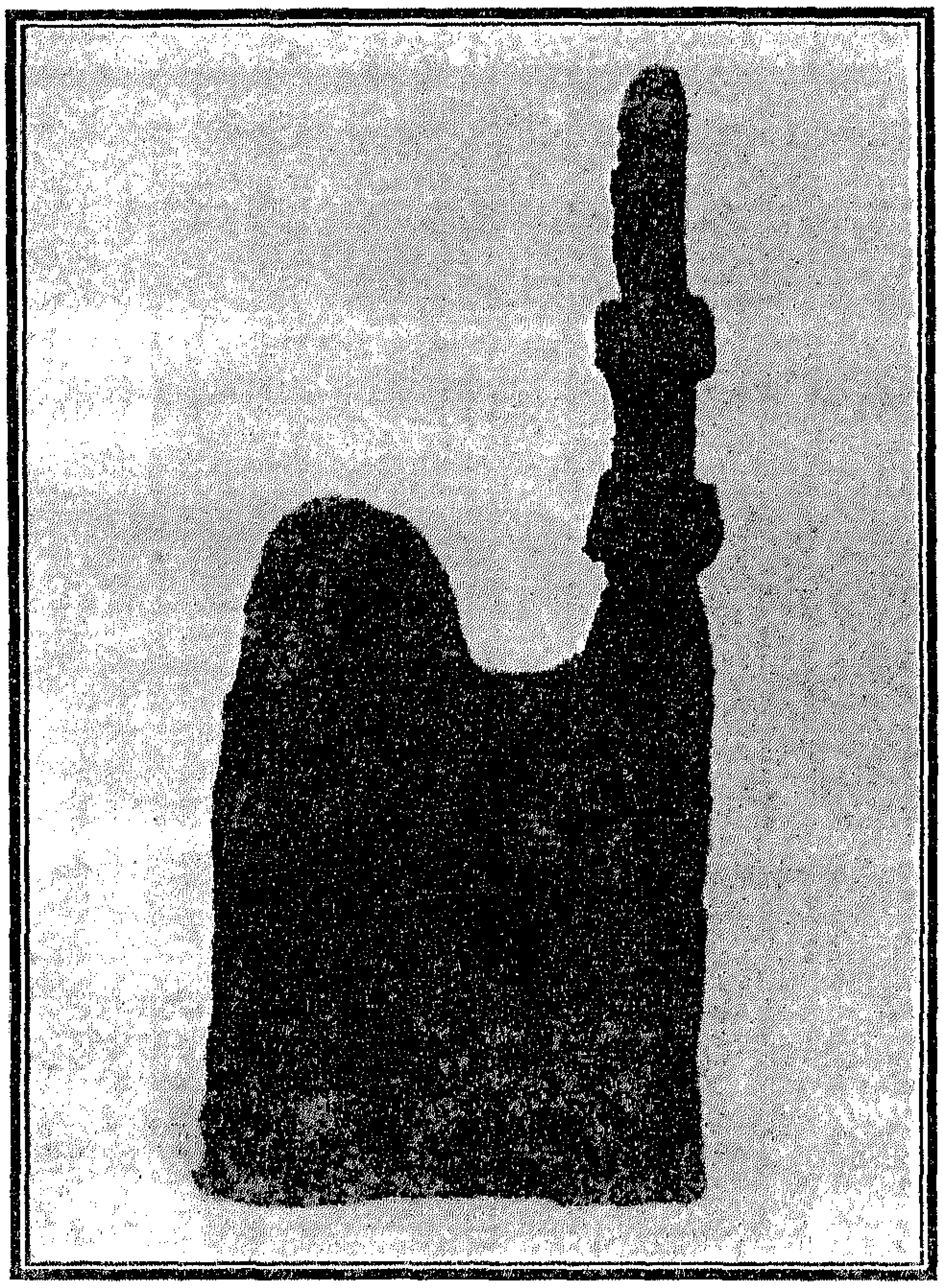
شكل(أ-٢١)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم(٢١) وتظهر بساطة وتلقائيته وتنقصه الكثير من دراسة القيم الفنية من إتزان وإيقاع وتنوع ووحدة ونسبة وتناسب لأن الشكل تنقصه هذه القيم الفنية كذلك ينقصه الكثير من التقنيات الخزفية لإقتصاره على تقنية الحز والملمس بطريقة بدائية والشكل تقليدى وليس مبتكر



شكل (ب–٢١)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح من دراسة العمارة الحربية الإسلامية وتأثره بها من خلال الشرفات وتناسبها مع الشكل مراعية فيه القيم الفنية من إتزان للعمل الفنى والإيقاع فى عناصره وترابط ووحدة العمل الفنى والتنوع فى المساحات والخطوط والألوان والتقنيات أما فى التقنيات فقد تناولت الصقل والحفر والتلوين بالبطانات بمهارة عالية وإتقان مما يؤكد مدىإستفادة الطالبة من البرنامج التدريسى



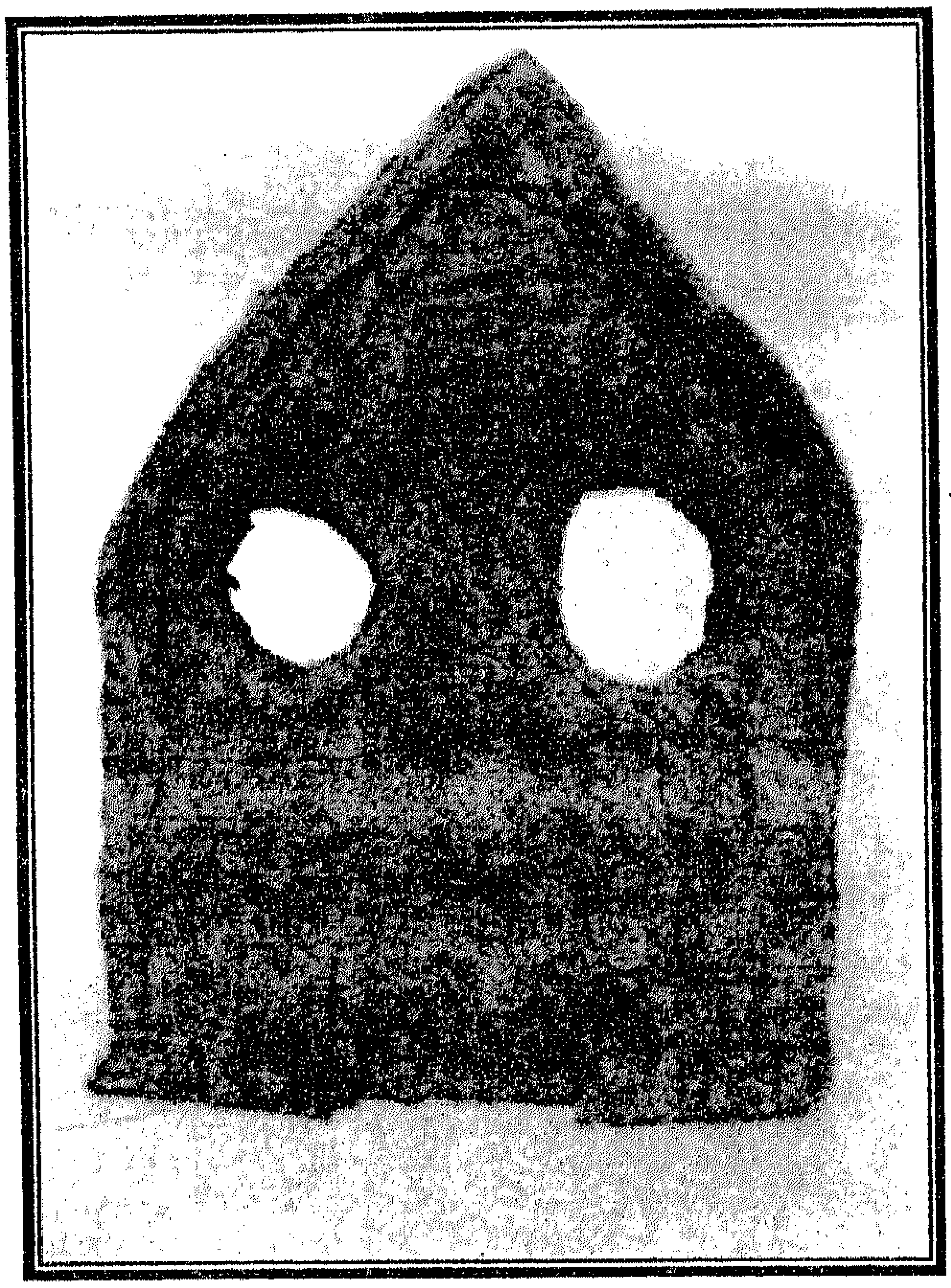
شكل (أ-٢٢)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٢) ويظهر تلقائية الشكل وبساطته وينتمى هذا الشكل للعمارة الدينية وتناولت التقنيات الخزفية من حز وحفر ولكنها تحتاج لمزيد من التقنيات الخزفية ودراسة عناصر العمارة الحربية بصفة خاصة لتثرى جوانب التشكيل الخزفى لديها



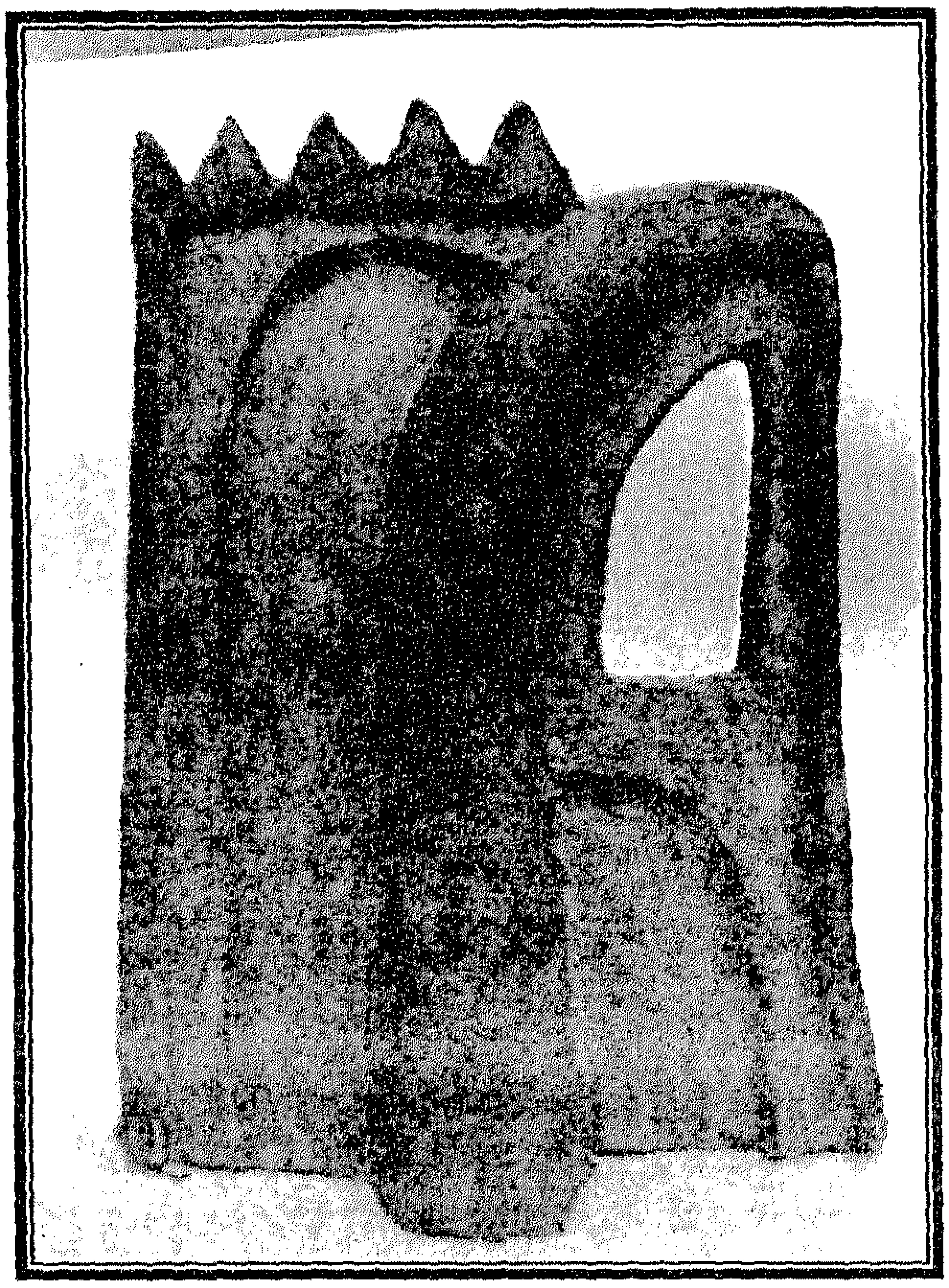
شكل (ب-٢٢) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الذى طرأ على الشكل بعد دراسة البرنامج التدريسى فظهرت القيم الفنية من إتزان للشكل كله وعناصره والإيقاع فى المساحات والألوان والخطوط والنسبة والتناسب بين عناصره وترابط الشكل الخزفى وعناصره والتنوع فى الخطوط والمساحات والألوان كما ظهرت وحدة العمل الفنى وترابطه من خلال الخطوط والمساحات والألوان وتكاملها أما من ناحية التقنيات تناولت تقنية الحفر والتلوين بالبطانات والصقل بمهارة عالية كما ظهرت الإبتكارية فى العمل الفنى كمجسمات خزفية وليس شرائح تقليدية



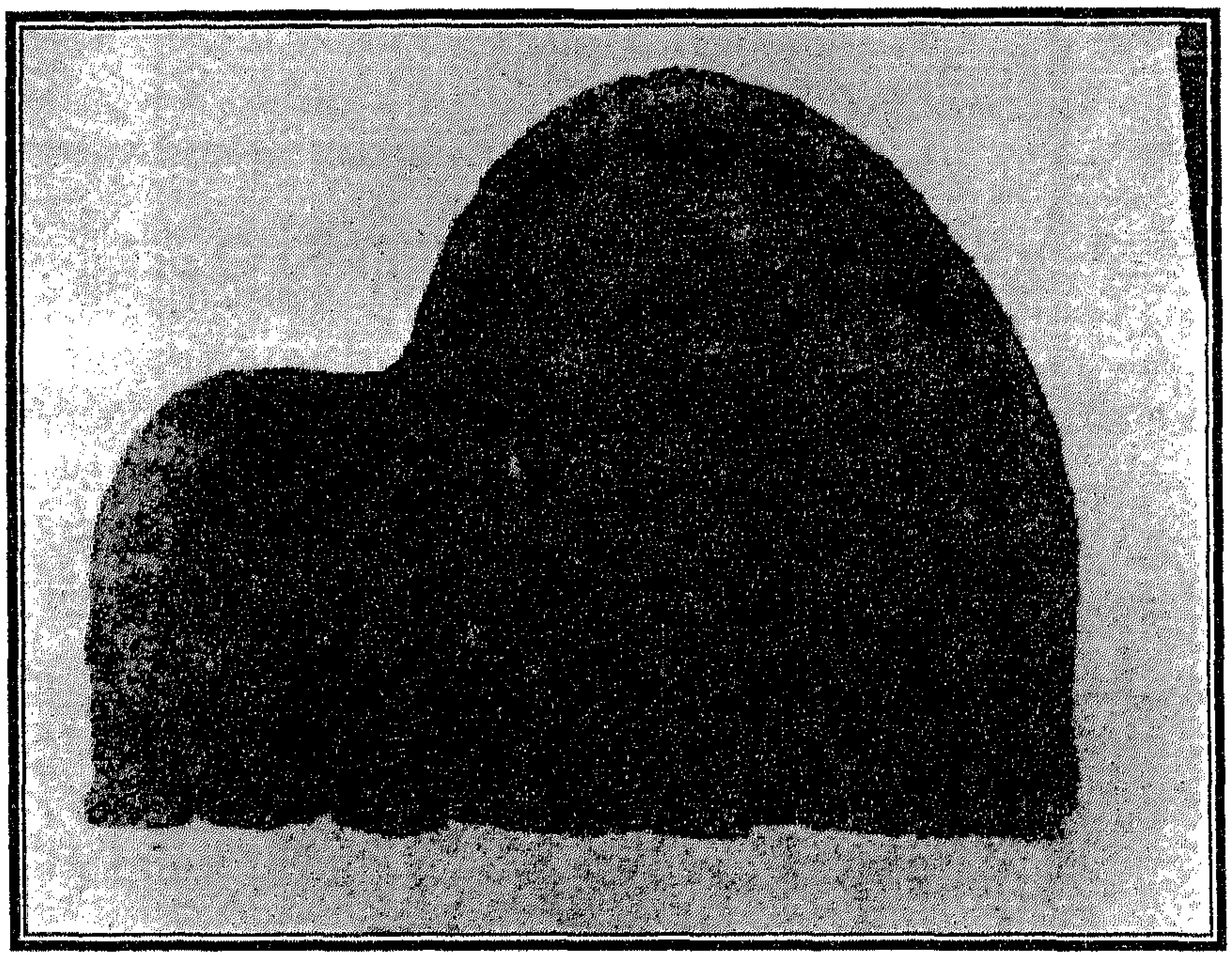
شكل (أ-٢٣)قبلى

وهذا الشكل من عمل الطالبة رقم (٢٣) وتناولته بطريقة بدائية متأثرة بالعمارة الغربية وليست الإسلامية ويفتقر الشكل للقيم الجمالية من غتزان وغيقاع ونسبة وتناسب وتنوع ووحدة مما يؤكد عدم وجود خبرة سابقة كما ينقص الشكل التقنيات المختلفة لأنها تناولت تقنيات الحز والحفر والتفريغ فقط وبدون مهارة عالية كما ينقص الشكل الإبتكارية فيه



شكل (ب-٢٣)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السبقة بعد تدريس البرنامج التدريسى ويلاحظ إرتقاء المستوى الجمالى من خلال الإتزان فى الشكل وعناصره والإيقاع فى الخطوط والمساحات والألوان كما تظهر النسبة والتناسب بين عناصر العمل الفني والترابط الموجود فى الشكل والتنوع فى الخطوط من دائرية إلى مستقيمة والمساحات والألوان المختلفة اما بالنسبة للتقنيات فقد إستخدمت تقنية التفريغ والصقل والحفر والتلوين بالبطانات كما تظهر مدى إبتكارية الشكل فى عدم تناوله بطريقة تقليدية



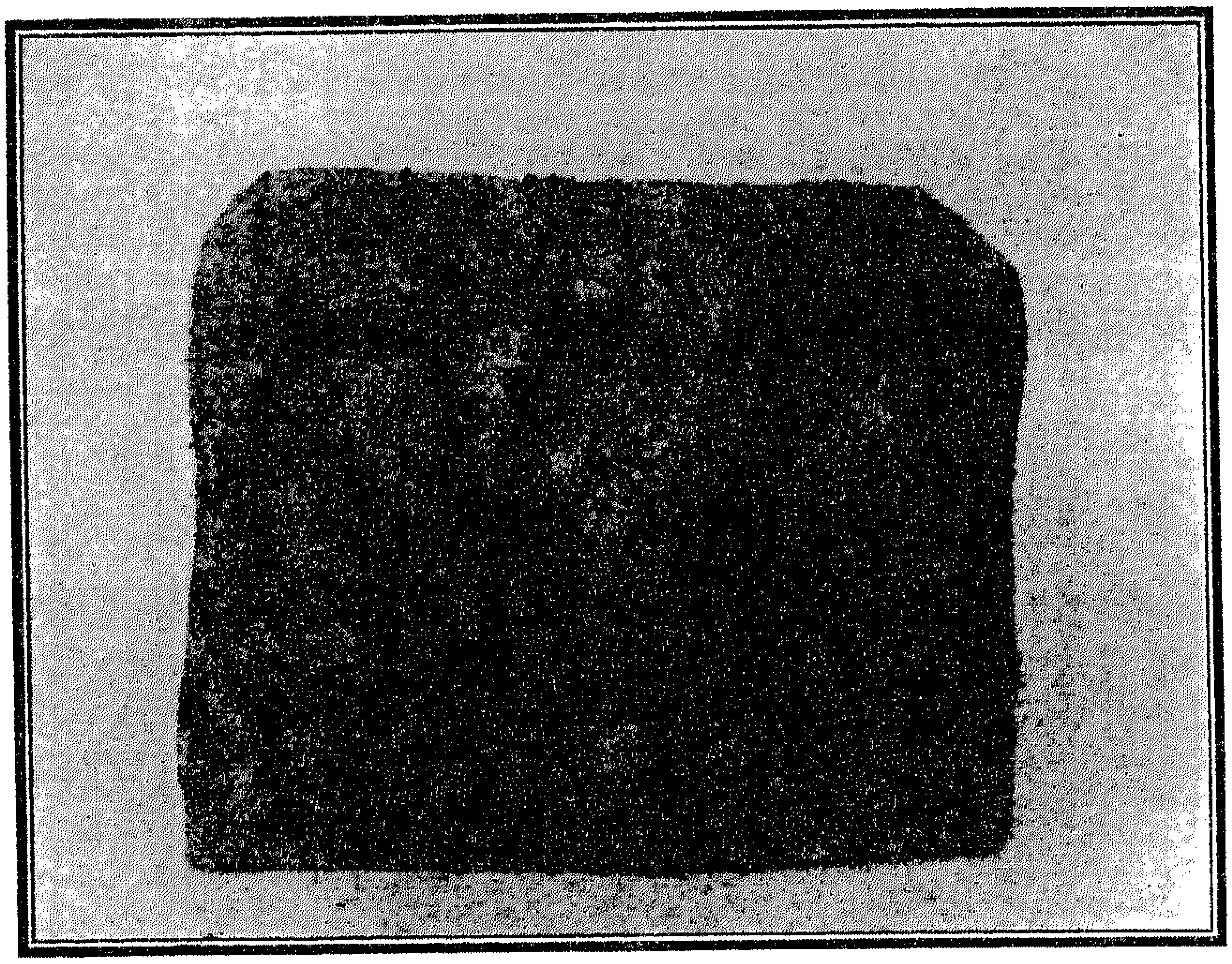
شكل (أ- ٢٤) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٤) ويلاحظ مدى تميز هذه الطالبة بالشكل الخزفى ومدى وجود بعض القيم الفنية لديها وذلك للفروق الفردية بين طلاب ولوجود خبرة سابقة لديها وتناولت تقنية الحفر بمهارة جيدة على الرغم من ان العمل قبلى وليس بعدى ومن الممكن ان تتطور أكثر بعد دراسة البرنامج التدريسى



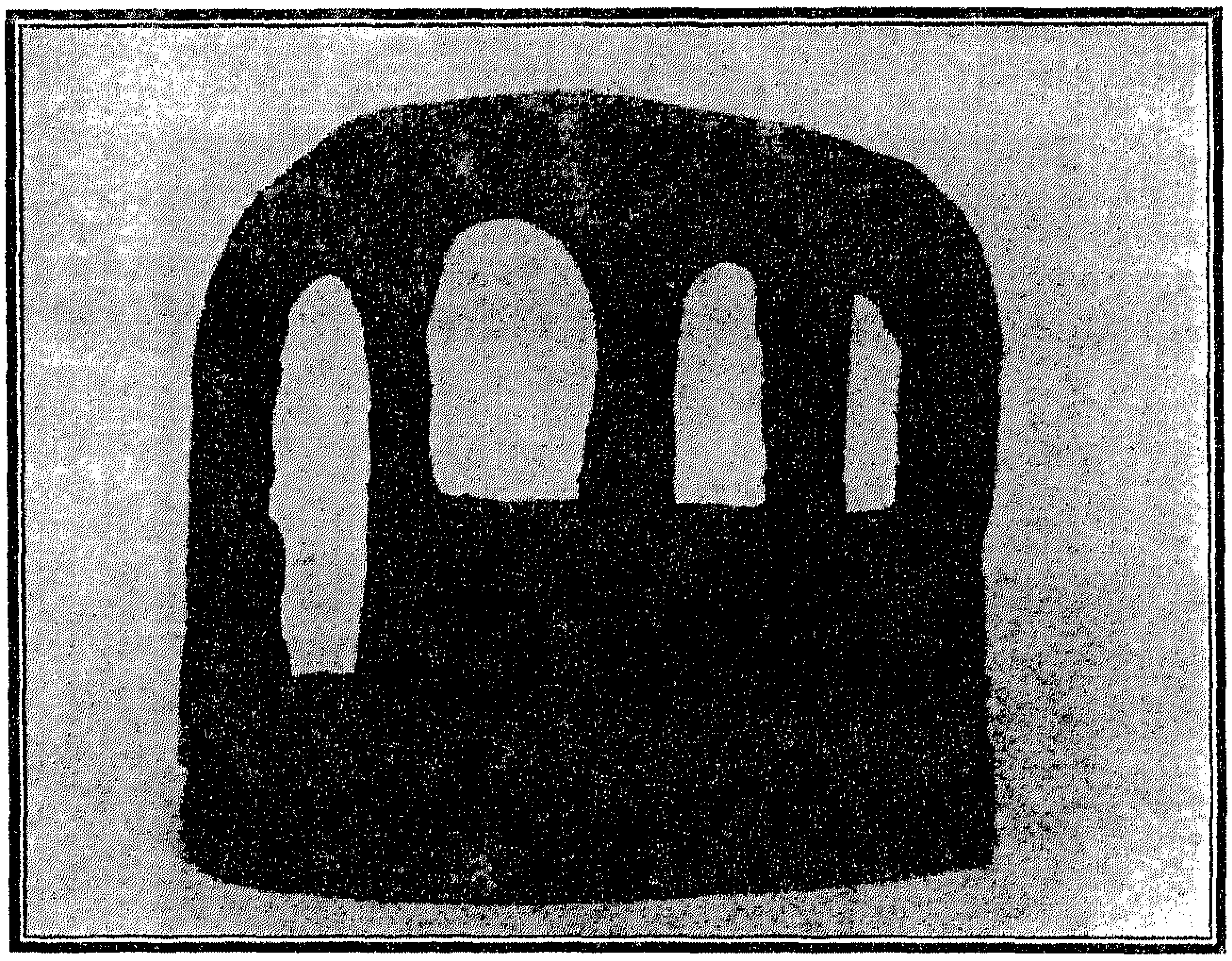
شكل (ب- ٢٤) بعدى

وهو من عمل الطالبة السابقة بعد البرنامج التدريسى ويلاحظ مدى التطور الواضح فى العمل الفنى وإهتمامها بالقيم الفنية من إتزان للشكل بجميع عناصره والإيقاع الواضح بين عناصر الشكل والنسبة والتناسب أيضا فى الشكل والوحدة والترابط فى الشكل والتنوع فى الخطوط والمساحات والألوان والتقنيات ومدى إبتكارية الشكل وإبداعه أما فى التقنيات تناولت تقنية الحفر والحز والصقل والملمس والتلوين بالبطانات مما يظهر أثر البرنامج التدريسى فى العمل



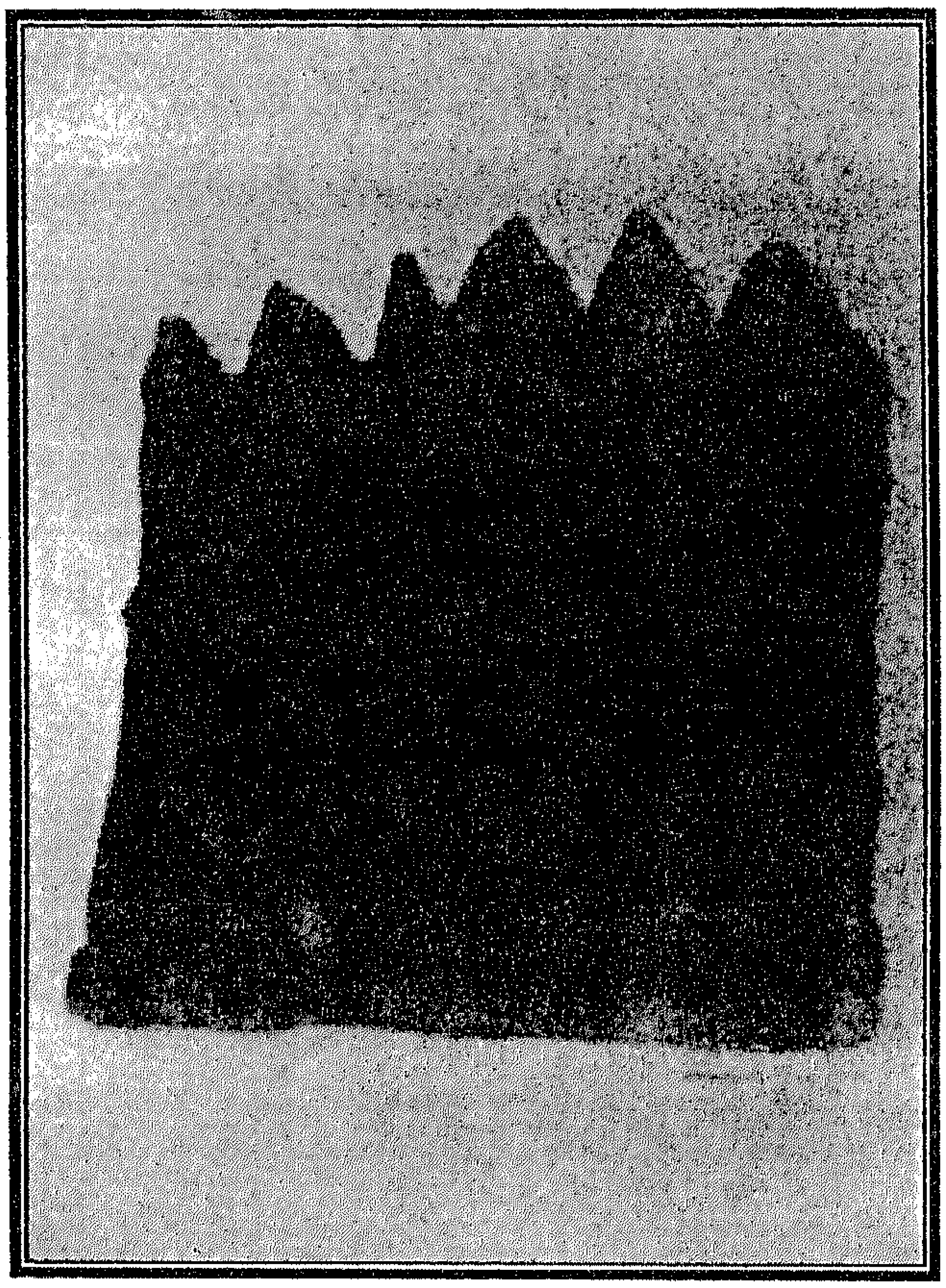
شكل (أ-٢٥) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٥) ويلاحظ بساطة الشكل حتى مع وجود خبرة سابقة لديها لتناولها العقود الدائرية ببساطة وتناولت تقنية الحفر فقط وتحتاج للعديد من التقنيات لدراستها كما تحتاج لدراسة القيم الفنية المختلفة



شكل (ب-٢٥) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ولكن بعد تريس البرنامج التدريسى تظهر القيم الفنية من ترابط لعناصر العمل الفنى الخزفى وتوازن ونسبة وتناسب والإيقاع الواضح فى العقود والتنوع الموجود فى مساحات العمل الخزفى وخطوطه وإلوانه وتقنياته ويظهر مدى الإبتكارية فى العمل عكس القبلى وتقليديته وتناولت تقنيات الحزوالتفريغ والحفر والصقل والملمس والتلوين بالبطانات



شكل (أ-٢٦) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٦) ويظهر بساطة وتلقائية الشكل وعدم وجود الكثير من القيم الفنية فيه من تناسب وتنوع كما ينقصه الكثير من التقنيات الخزفية والأستفادة من دراسة العمارة الحربية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفى لديها



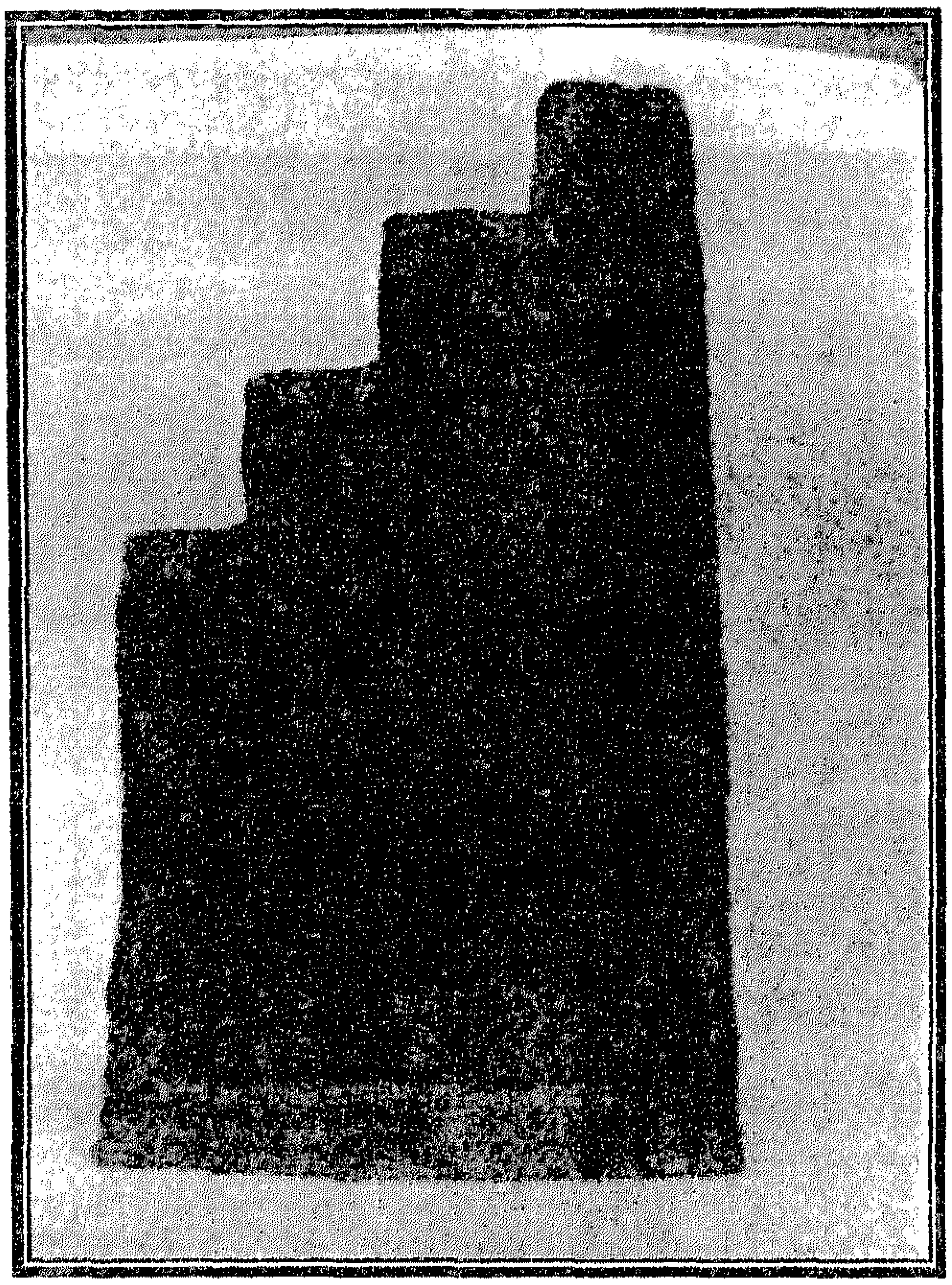
شكل (ب-٢٦) بعدى

وهو من نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح فى توازن الشكل والإيقاع الموجود بين عناصره وتحقق النسبة والتناسب فيه والترابط الواضح فيه والتنوع الظاهر فى المساحات والخطوط والألوان والتقنيات وقد حققت الإبتكارية فى الشكل مع تناوله للتقنيات الخزفية المختلفة مثل الصقل والحفر والتلوين بالبطانات بمهارة ودقة عالية



شكل (أ-٢٧)قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم(٢٧) ويظهر مدى بساطة الشكل وبعده عن عناصر العمارة بصفة عامة لعدم وجود خبرة سابقة وينقصه الكثير من دراسة القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كما تحتاج لدراسة التقنيات الخزفية المختلفة وعدم إقتصارها عن تقنية واحدة



شكل (ب-٢٧) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح فى الشكل ومراعاة الطالبة للإيقاع الموجود فى الخطوط والألوان والنسبة والتناسب بينهما والتوازن الواضح فى الشكل ككل والتنوع فى الخطوط والألوان والمساحات والترابط بين عناصر العمل الفنى أما من ناحية التقنيات تناولت تقنية الصقل والحفر والتلوين بالبطانات بمهارة ودقة متناهية وظهر مدى إبتكارية الشكل ومعماريته



شكل (أ-٢٨) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٨) ويظهر تلقائية الشكل وبساطته وإفتقاره إلى الإتزان وبعض القيم الفنية الأخرى كما يحتاج إلى دراسة التقنيات الخزفية الأخرى لإقتصاره على تقنية الحفر والملمس ولكن بدون إتقان



شكل(ب-٢٨) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة البعدى ويظهر الأرتقاء فى القيم الفنية ومراعاتها فالإتزان فى الشكل ككل والإيقاع الموجود فى عناصره والوحدة والترابط الموجودة بالشكل وعناصره والنسبة والتناسب بين أجزائه والتنوع فى المساحات والخطوط والألوان وحتى التقنيات إبتكارية الشكل ومعماريته من خلال تناوله بشكل جديد أما من ناحية التقنيات تناولت تقنية الحفر والتفريغ والملمس والصقل والتلوين بالبطانات بمهارة عالية مما يوضح مدى التدريب على هذه التقنيات أثناء البرنامج التدريسى



شكل (أ-٢٩) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٢٩) وتظهر تلقائية الشكل ومدى بساطته ويحتاج للكثير من اليم الفنية المختلفة كالإتزان والإيقاع والترابط والنسبة والتناسب والتنوع بين عناصر العمل الفنى كما يحتاج أيضا إلى التقنيات الخزفية المتنوعة لإقتصاره على تقنية الحفر فقط



شكل (ب-٢٩) بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح من دراسة العمارة الإسلامية وتأثره بها ومراعاتها للقيم الفينة كالإتزان فى عناصر الشكل والإيقاع من خلال المساحات والألوان والترابط فى الشكل ككل والنسبة والتناسب بين عناصر الشكل والتنوع فى المساحات والألوان والخطوط والتقنيات كما تظهلا مدى إبتكارية الشكل من خلال تناولها للشكل كمجسم خزفى معمارى أما من ناحية التقنيات:تناولت تقنية الصقل والحفر والتلوين بالبطانات بمهارة ودقة



شكل (أ-٣٠) قبلى

وهو من عمل الطالبة رقم (٣٠) ويظهر تلقائية الشكل ومدى بساطته ويحتاج للكثير من القيم الفنية المختلفة كما يحتاج للكثير من التقنيات الخزفية لإقتصاره على تقنية التفريغ والحز فقط ويأتى ذلك عن طريق دراسة برنامج تدريسى من العمارة الحربية الإسلامية لتثرى جوانب التشكيل الخزفى لديها ويكون الشكل مبتكر أكثر



شكل (ب–٣٠)بعدى

وهو من عمل نفس الطالبة السابقة ويظهر مدى التطور الواضح بالقيم الفنية فنجد الإتزان بالشكل ككل وبين عناصره كذلك نجد الإيقاع الموجود بالألوان والمساحات والنسبة والتناسب بينهم والترابط الموجود بين عناصر الشكل والتنوع فى الألوان والمساحات والخطوط والتقنيات كما تظهر مدى إبتكارية الشكل اما من ناحية التقنيات فتناولت تقنية الحفر والملمس والصقل والتلوين بالبطانات بمهارة عالية

نتائج البحث:

بالانتهاء من تحليل الأعمال والتجربة العملية الطلابية للرسالة أمكن إثبات مصداقية وصحة الفروض التي تم وضعها للإجابة على تساؤلات مشكلة البحث. وقد تبلورت في صورة النتائج الآتية:-

١- أمكن الاستفادة من دراسة وتحليل القيم الفنية والجمالية في العمارة الحربية الإسلامية وعناصرها وأشكالها المتنوعة في إثراء التشكيل الخزفي داخل العملية التعليمية.

٢- تحليل هذا النوع من العمارة الحربية الإسلامية كنوع من أنواع العمائر الإسلامية المختلفة أدى الى الكشف عن مداخل ابتكارية جديدة في التشكيل الخزفي.

٣- ظهر وجود علاقة وثيقة وتكاملية بين فني العمارة الاسلامية بصفة عامة وبين فن الخزف بصفة خاصة وفي جوانب متعددة ومتنوعة.

٤- تم التعرف على المفاهيم الفلسفية المرتبطة بالعمارة الحربية الإسلامية كفكر وحضارة والاستفادة من جماليات وعناصر العمارة الحربية الإسلامية في الارتقاء بالشكل الخزفي إبتكاريا وجماليا.

توصيات البحث :

١- يوصى البحث بدراسة فنون التراث المعماري الإسلامي دراسة تحليلية وافية ومعرفة بما تحتويه من أعمال فنية تحققت فيها قيم فنية وجمالية تشكيلية ترتبط مع أساليب وتقنيات فنون الخزف في وقتنا المعاصر.

٢- يوصى البحث بتعدد المعالجات الفنية للشكل الخزفي بما يعطي فرصة للتجديد والابتعاد عن الحلول التقليدية.

٣- يوصى البحث بالمحافظة على العمارة الحربية الإسلامية من الناحية الاثرية ومحاولة تحليلها والاستفادة منها فنياً .

٤- التزاوج بين فن الخزف وعناصر العمارة الإسلامية يسهم في إيجاد مداخل تشكيلية إبداعية تجسد الفكر والفلسفة الإسلامية بأسلوب مبتكر ومعاصر.

٥- الإهتمام بالبحوث الميدانية للتراث المعمارى الإسلامى فى مجال تعلم فنون الخزف لتعميق الخبرة لدى الطلاب.

٦- الإستفادة من جوانب العمارة الإسلامية الحربية لتشكيل مجسمات خزفية لإثراء الجوانب الجمالية .

٧- الإهتمام بجوانب أساليب التدريس نحو المفهوم التقنى والفنى لمواجهة الحاجات وإكتساب الخبرة وتحديد الأهداف لكل مجال تعليمى .

مراجع البحث

أولا : القرآن الكريم

ثانيا : مراجع باللغة العربية :

١- ابن جبير : رحلة ابن جبير ، دار الكتاب اللبنانى بيروت، دار الكتاب المصري ، القاهرة ،بدون

٢- ابن دقماق : الانتصار لواسطة عقد الأمصار ، جـ٤ القسم الأول ، تحقيق لجنة إحياء التراث العربي في دار الأفاق الجديدة ، دار الأفاق الجديدة ، بيروت ، بدون

٣- ابن واصل : مفرج الكروب في أخبار بني ايوب. ج١تحقيق جمال الدين الشيال، مطبعه جامعه فؤاد الاول، القاهرة١٩٥٣

٤- أحمد حافظ رشدان ، احمد فتح الباب عبد الحليم : التصميم في الفن التشكيلي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٤م

٥- أحمد زكي : علم النفس التربوي ، القاهرة ، مكتبة النهضة العربية.

٦- احمد فكرى :مساجد القاهرة و مدارسها ،ج٢،العصر الايوبى،دار المعارف بمصر١٩٦٩م

٧- أحمد فكري : "فن العمارة والتحف الفنية في أثر العرب والاسلام في النهضة الأوربية"، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٨٧م.

٨- أحمد فكري : التاثيرات الفنيه الاسلاميه العربيه على الفنون الاوربية

٩- أحمد حسن الرستماني : الخليج وتراثه المعماري.

١٠-أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة (دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة) (منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٩٠ ، ط٢

١١-أكرم ساطع : القلاع والحصون فى سوريا ،دمشق ،١٩٧٥

١٢-الفت يحيى حمودة : نظريات وقيم الجمال المعماري ، كلية الفنون الجميلة ، الإسكندرية.

١٣-البلاذرى : فتوح البلدان ، نسخة مقابلة عن نسخة الشنقيطي المحفوظة بدار الكتب ، راجعها رضوان محمد رضوان ، بيروت ١٣٩٨ ، ١٩٧٠م

١٤-البنداري : الفتح بن علي – ت في النصف الأول من القرن السابع الهجري)سنا البرق الشامي للعماد الاصفهاني ، تحقيق د : فتحية البزاوي ، مكتبة الخانجي ، مصر ١٩٧٩م.

١٥-البغدادي : الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر ، تحقيق أحمد غسان سبانو ، دار قتيبة ، دمشق ، ١٩٨٤م.

١٦-الحجاري : النجوم الزاهرة في حلى حضره القاهره، القسم الخاص بالقاهرة من كتاب المغرب في حلى المغرب ، تحقيق د. حسين نصار ، دار الكتب ، ١٩٧٠م.

١٧-السيد الباز العريني : الشرق الأدنى في العصور الوسطى (١) الايوبيون ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، القاهرة ، بدون.

١٨-الطبري : تاريخ الطبري ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ، دار المعارف بمصر ، القارهرة ، ١٩٦٩م.

١٩-العميد : الأثر العسكري في بناء المدن الإسلامية ، مجلة كلية الآداب ، العدد ٢٩ سنة ١٩٨١م.

٢٠-الفريدس لوكاس : الموارد والصناعات عند قدماء المصريين ، محمود غنيم ، دار الكتاب المصري ، مصر ١٩٤٥م

٢١-القلقشندي : صبح الأعشى في صناعة الأنشاء ، جـ٣ دار الكتب المصرية ، القاهرة.

٢٢-القاهرة تاريخها ، فنونها ، آثارها ، مراجعة د/ حسن الباشا ١٩٧٠م.

٢٣-المقريزي : المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، المطبعة الأميرية ، الجزء الأول ، القاهرة ، ١٨٥٣م.

٢٤-المجمع اللغوي: المجلد الخامس عشر ، المطبعة الأميرية ، القاهرة ، ١٩٧٣م.

٢٥-النويري : نهاية الأرب في فنون الأدب ، الجزء ١٩ ، مخطوطة اياصوفيا برقم ٣٥٢٢ نسخة الدكتور عبد الأميردكسن ، ت ٧٣٢هـ / ١٣٣٢م.

٢٦-النويري : نهاية الأرب في فنون الأدب ، الجزء ٢٩ ، تحقيق د. محمد ضياء الدين الريس ، د. محمد مصطفى زيادة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٢٧-أمال صادق وفؤاد أبوحطب : نمو الإنسان ، القاهرة ، ط٢ ، ١٩٩٠م.

٢٨-أنور الرفاعي : الإسلام في حضارته ونظمه الادارية والسياسية والأدبية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية والفنية ، دار الفكر ، دمشق ، ١٩٩٧م.

٢٩-آندريه ريمون : القاهرة وتاريخ حاضره ، ترجمة لطيف فرج ، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع ، القاهرة ١٩٩٤م.

٣٠-آيكه هولتكرافس : قاموس مصطلحات الأنثرلوجيا والفولكلور ، ترجمة محمد الجوهري ، القاهرة ، الهيئة العامة لقصور الثقافة ، ١٩٩٩م.

٣١-برنارد مايزر : الفنون التشكيليه وكيفيه تذوقها، ترجمة سعد المنصوري وآخرون ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٦م.

٣٢-بول كازانوفا : تاريخ ووصف قلعة الجبل ، ترجمة أحمد دراج ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٤م.

٣٣-توماس منرو : التطور في الفنون ، ت عبد العزيز جاويش وآخرون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٢م

٣٤-توفيق أحمد عبد الجواد : تاريخ العمارة ، الجزء الثاني

٣٥-توفيق عبد الجواد : العمارة الإسلامية فكر وحضارة ، القاهرة.

٣٦-توفيق عبد الجواد : تاريخ العمارة والفنون الإسلامية ،رقم الايداع بدار الكتب ١٨٨٠ سنة ١٩٧٠م.

٣٧-تاريخ وآثار مصر الإسلامية ، الهيئة المصرية العامة للأستعلامات ، القاهرة.

٣٨-جمال محفوظ : موسوعة الحضارة الإسلامية، الجزء الثالث ، دار الفارس للنشر والتوزيع عمان ، ط١ ، ١٩٩٥م.

٣٩-جمال محفوظ : اقتباس النظام العسكري في عهد النبي (ص) ، المؤتمر العالمي الثالث للسيرة والسنة النبوية ١٤٠٠هـ ، الدوحة.

٤٠-جيروم ستولينز: "النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية" ترجمة د/ فؤاد زكريا ، مطبعة ثانية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨١م.

٤١-جورج سانيتانا : الإحساس بالجمال ، ترجمة مصطفى بدوي ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو ، ط ١٩٨٤م.

٤٢-جون ديوي : الفن خبرة ، ترجمة زكريا إبراهيم ، مطبوعات لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ١٩٦٣م.

٤٣-حسن فتحي : العمارة والبيئة ، سلسلة كتابك ، دار المعارف، ١٩٧٦م.

٤٤-حسين مؤنس : "المساجد" ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب ، العدد ٣٧ ، يناير ١٩٨١م.

٤٥-رياض الصالحين : الامام النووي ، تحقيق جماعة من العلماء وتخريج محمد ناصر الدين الألباني ، وزارة الأوقاف – دولة قطر .

٤٦-زكي محمد حسن : تراث الإسلام، ترجمة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٣٦م.

٤٧-زكريا إبراهيم : مشكلة الفن ، مكتبة مصر ، القاهرة ١٩٧٦م.

٤٨-ساويرس بن المقفع : تاريخ البطاركة ، المجلد الثالث ، جـ٢ ، قام على نشره انطوان خاطر ، بورمستر ، مطبوعات جمعية الآثار القبطية ، القاهرة ، ١٩٦٨ ، ١٩٧٠م.

٤٩-سعيد عبد الفتاح عاشور : مصر في عهد الأيوبيين والمماليك في تاريخ مصر الإسلامية وتاريخ المصريين ، العدد ٦٣ ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٣م.

٥٠-سيد قطب : السلام العالمي والاسلام.

٥١-صالح لمعي مصطفى : التراث المعماري الإسلامي في مصر ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ط١ ، ١٩٨٤م.

٥٢-صحيح البخاري.

٥٣-عبد الحليم محمود السيد : علم النفس العام ، مكتبة غريب ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، ط٣

٥٤-عبد الحميد الكاتب : "رسالة عبد الحميد الكاتب في نصيحة ولي عهد الخليفة الأموي بن محمد" كتاب رسائل البلغاء ، نشرها محمد كردي على ، مطبعة التاليف كاستلاف ، جورج ، القاهرة / ١٩٥٤م.

٥٥-عبد اللطيف زايد : اقتباس النظام العسكري في عهد النبي (ص) ، المؤتمر العالمي الثالث للسيرة والسنة النبوية ١٤٠٠هـ ، الدوحة.

٥٦-عبد الرحمن زكي : قلعة صلاح الدين وما حولها من الآثار ، الهيئة العامة للتأليف والنشر ، القاهرة ١٣٩١ ، ١٩٧١م.

٥٧-عبد العزيز سيد الأهل : أيام صلاح الدين ، المجلس الاعلىللشؤن الإسلامية ، القاهرة ، ١٩٦٤م.

٥٨-عبد الرحمن زكي : الجيش المصري في العصر الإسلامي من الفتح العربي إلى معركة المنصورة ، جزء١ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٠م.

٥٩-عبد الغني الشال : الخزف ومصطلحاته الفنية ، دار المعرف مصر ، ١٩٦٠م.

٦٠-عبد الغني الشال : مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، مكتبة جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، ١٩٨٤م.

٦١-عبد السلام أحمد نظيف : دراسات في العمارة الإسلاميه، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٦٢-عز الدين إسماعيل : " الفن والإنسان" دار القلم ، بيروت ، لبنان ، ١٩٧٤م

٦٣-عفيف البهنسي : جمالية الزخرفة العربية ، مكتبة لبنان .

٦٤-عمر رضا كحالة : الفنون الجميلة في العصور الإسلامية ، دمشق ، ١٩٧٢م.

٦٥-علام محمد علام : علم الخزف (الجزء الثاني) ، الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٦٤م.

٦٦-فريد شافعي : العمارة العربية الإسلامية ، عصر الولاة ، المجلد الأول ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ، ١٩٧٠م.

٦٧-ف.هـ . نورتن : الخزفيات للفنان الخزاف ، ترجمة سعيد الصدر ، مراجعة عبد الحميد بحيري دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٥م.

٦٨-قاسم عبده قاسم : ماهية الحروب الصليبية ، عالم المعرفة ، العدد (١٤٩) الكويت ، مايو ١٩٩٠م.

٦٩-قدري محمد أحمد نخلة : أساليب انتاج الخزف، القاهرة ٢٠٠١.

٧٠-كريزويل: وصف قلعة الجبل ، ترجمة جمال محرز ، الهيئة العامة المصرية للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٤م.

٧١-كريزويل: الآثار الإسلامية الأولى ، نقله الى العربية عبد الله عبله ، استخرج نصوصه وعلق عليه أحمد غسان سبانو ، دار قتيبة ، دمشق ، ١٩٨٤.

٧٢-كمال التابعي : "الاتجاهات المعاصرة في دراسة القيم" ، ط١ ، دار المعارف ، مصر ١٩٥٥م.

٧٣-محسن محمد عطية : غاية الفن دراسة فلسفية ونقدية ، دار المعارف ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٦م.

٧٤-مصطفى شيحة : الآثار الإسلامية في مصر "من الفتح العربي حتى نهاية العصر الأيوبي، ٢٠-٦٤٨هـ ٦٤١-١٢٥٠م. مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٢م.

٧٥-مصطفى السباعي : من روائع حضارتنا ، الاتحاد الإسلامي العالمي للمنظمات الطلابية ١٩٨٠م الكويت.

٧٦-محمد عبد العزيز مرزوق : (د.) : الفن الإسلامي، تاريخه ، حضارة بغداد ١٩٦٥ (بتصرف) .

٧٧-محمد عبد الله السراج ، شفيق الوكيل : العمارة كتلة وفراغ ، عالم البناء القاهرة العدد ٥٤ فبراير ١٩٨٥م.

٧٨-محمد عبد الستار عثمان : المدينة الإسلامية ، عالم المعرفة ، الكويت ، العدد (١٢٨) ، ذو الحجة ١٤٠٨هـ أغسطس ١٩٨٠م.

٧٩-هربرت ريد : الفن اليوم مدخل الى نظرية التصوير والنحت المعاصرين ، ترجمة محمد فتحي ، جرجس عبده ، دار المعارف ١٩٨١م.

ثالثاً : الدراسات والبحوث

٨٠-أحمد على إسماعيل :تاريخ السلاجقة في بلاد الشام في القرنين الخامس والسادس ،دراسة سياسية عسكرية إقتصادية ،دمشق ١٩٨٣.

٨١- السيد عبد العزيز سالم : بحث بعنوان "الأندلس" في دائرة معارف الشعب ، كتاب الشعب ، العدد (٢) ، القاهرة ١٩٥٩م.

٨٢-جمال عبود : رؤية فنية معاصرة للأنية الخزفية ،دراسات وبحوث ،جامعة حلوان ١٩٨٧.

٨٣-عبد الرؤوف يوسف : بحث بعنوان "الفخار" في القاهرة ، تاريخها ، فنونها ، آثارها.

٨٤-عبد الناصر ياسين : الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر منذ الفتح الإسلامي حتى نهاية العصر الفاطمي (دراسة أثارية حضارية للتأثيرات الفنية الوافدة) الجزء الأول.

٨٥-عبد الناصر ياسين : الفنون الزخرفية الإسلامية بمصر في العصر الأيوبي ، الجزء الثاني ، الإسكندرية ، ٢٠٠٢م.

٨٦-عبد الرحمن فهمي : بحث بعنوان "أسوار القاهرة وأبوابها في القاهرة تاريخها ، فنونها – آثارها".

٨٧-محمود أبو الفتوح البسيوني : فلسفة الفراغ في النحت المعاصر ، بحث للمؤتمر العلمي ، كلية الفنون الجميلة ، المنيا ، ١٩٩٣م.

رابعا:الرسائل العلمية

٨٨-أحمد عبد الرحمن أحمد : الكمبيوتر لتحقيق الإبتكار الشكلى فى الخزف ،رسالة دكتوراة ،كلية التربية الفنية جامعة حلوان ،٢٠٠١.

٨٩-احمد رشدان : القيم الفنية في أعمال محمود مختار والافادة منها في إعداد معلم التربية الفنية ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ١٩٨٧م.

٩٠-أحمد فؤاد فيرق رملى : سمات الفخار والخزف الشعبي بالمملكة العربية السعودية وأثرها في استحداث خزفيات معاصرة رسالة دكتوراه.

٩١-رباب حسن طنطاوي : القيم الجمالية في أشكال الحروف العربية والافادة منها في تدريس الخزف ، رسالة ماجيستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٤م.

٩٢-رمضان البشير محمد المهدي : "القيم النحتية في مختارات من فنون العمارة الإسلامية في منطقة المغرب العربي والافادة منها في مجال لنحت " رسالة دكتوراه ، ١٩٩٥م.

٩٣-رقية عبده محمود الشناوي : المئذنة كمصدر للتشكيل النحتي لطلاب كلية التربية الفنية ، رسالة دكتوراه ، ١٩٩٥م.

٩٤-عربي محمد أحمد : الحياة الفكرية في العصر الأيوبي في مصر واليمن وأثرها على المظاهر الفنية ، رسالة دكتوراه ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، ١٩٩١م.

٩٥-محروس أبو بكر عثمان : سمات الخزف الحديث والإفادة منها فى تدريس الخزف لمعلم التربية الفنية ،رسالة دكتوراة ،كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان ١٩٨٩.

٩٦-محمد اسحق قطب : المفهوم الجمالي لتناول الخامات في النحت الحديث وأثره على القيم التشكيلية والتعبير في أعمال طلاب كلية التربية الفنية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤م

٩٧-محمد سمير كمال الدين قدري : التقنيات الخزفية وامكانية تعليمها في قصور الثقافة بالقاهرة ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٦٥م.

٩٨-محسن محمد عطية : البنائية في التصوير المعاصر والافادة منها في التدريس بالتعليم العالي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ، ١٩٧٣م.

٩٩-طه يوسف طه : التأثيرات الجمالية لمتغيرات التقنية اليدوية على الشكل الخزفى ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ،١٩٨٩.

١٠٠-نجية عبد الرازق عثمان : أساليب التوليف كمدخل تجريبى لتدعيم القيم الفنية والتعبيرية فى مجال الخزف ،رسالة دكتوراة ،كلية التربية الفنية ،جامعة حلوان ،١٩٨٩.

١٠١-وليد مصطفي احمد : العناصر النباتية كمدخل لمعالجة المسطحات الخزفية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠١م.

خامسا: المراجع الأجنبية

102 - Graham Collier : Form space and vision Dover publication . printed in New York 1963. Page 27.

103- James Kelly : " The Sculplural " Barrgess, New york , 1981 . p. 103

104- Mar Jori Elliott Belini : op .cit p. 14

105- John F. Ataylor. Op. cit, p. 80

106- Edmand Barc Fel dman :variesofvisual Experience" Harry N. Abrams, Inc. , Publishers , New York . 1971, p .p . 227 . 228

107- Hermine Feinistein : The Journal of the National art education association valume 42 no.1989. Page 130.

106- F.C – and. H . wflwer. Oxford advanced learne's dicionary press printed in great Brilain – 1984 p 893

107- Ill ustrated : Dictionary of art. kimbely prey Halds with Richard , London , 1981 – p 172.

108- Jack Brenham : Bayond modern Sculpture Gorge Brazilar London 1986 P. 150

109- jonathan benthall: slienceand technologr in art to dav. Than mesand hadsan London .1972.page2.

الملاحق

ملحق رقم (١)

استطلاع رأى السادة المحكمين حول الصورة الأولية للبرنامج

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم الباحث عماد أحمد إسماعيل الهواري بقسم التربية الفنية كلية التربية جامعة المنيا للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الفنية تخصص خزف تحت عنوان:

"القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية"

وتتطلب إجراءات البحث إعداد برنامج تربوي لاختبار مدي أهمية القيم الفنية للعمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية.

لذا رجاء من سيادتكم إبداء الرأي في البرنامج المقترح من قبل الباحث وذلك بوضع علامة ( ) أمام الإجابة الدالة علي رأيكم وذلك لتحسين مستوي البرنامج والتغلب علي نقاط الضعف وتأكيد نقاط القوي به

م	الرأي	نعم	لا
١	هل الهدف العام للبرنامج مناسب مع محتواه؟		
٢	هل الأهداف السلوكية تساعد الطلاب علي إثراء التشكيل الخزفي؟		
٣	هل محتوي البرنامج مناسب مع زمن البرنامج؟		
٤	هل المهارات المتضمن بالبرنامج مناسبة من حيث درجة السهولة والصعوبة؟		
٥	هل الأهداف الإجرائية واضحة الصياغة؟		
٦	هل الوسائل التعليمية تحقق الهدف منها؟		
٧	هل المحتوي الدراسي متناسب مع هذه المرحلة الثانوية؟		
٨	هل الأهداف السلوكية تساعد الطلاب علي إثراء التشكيل الخزفي؟		

إذا كان لسيادتكم مقترحات أخري فالمرجو كتابتها:

١-　　　　٢-　　　　٣-　　　　٤-

ولكم جزيل الشكر لصدق تعاونكم البناء

إشراف　　　　　　　　الباحث

أ.د/عصام عبد العزيز على

أ.د/ قدري محمد أحمد نخلة　　　　عماد أحمد إسماعيل

د/ إبراهيم عيسى عبد الحافظ

ملحق رقم (٢)

أسماء السادة المحكمين للبرنامج التدريسى

١- أ.م.د/ صالح احمد الشريف	استاذ التصميم المساعد- قسم التربية الفنية-كلية التربية- جامعة المنيا
٢- أ.م.د/ سعاد حسن عبدالرحمن	استاذ التصوير المساعد-قسم التربيةالفنية-كلية التربية-جامعة المنيا
٣- د/ نجوي علي محمد	مدرس التصميم-قسم التربية الفنية-كلية التربية-جامعة المنيا
د/حامد سالم جمعة	مدرس التصوير-قسم التربية الفنية-كلية التربية-جامعة المنيا
٥- د/ محمد عبداللاه	مدرس التصوير-قسم التربية الفنية-كلية التربية-جامعة المنيا

ملحق رقم (٣)

استطلاع آراء السادة المحكمين حول الصور النهائية لبطاقة تحكيم أعمال الطلاب

السيد الاستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،،

يقوم عماد أحمد اسماعيل الهواري بقسم التربية الفنية كلية التربية جامعة المنيا المسجل للحصول علي درجة دكتوراه الفلسفة في التربية (تربية فنية تخصص خزف) وعنوان البحث "القيم الفنية في العمارة الحربية الإسلامية كمصدر لإثراء التشكيل الخزفي لدي طلاب المرحلة الثانوية" وتتطلب إجراءات البحث إعداد بطاقة تحكيم أعمال الطلاب والتي تحتوي علي معايير الحكم علي أداء الطلاب الفني للأعمال الخزفية.

والرجاء من سيادتكم إبداء الرأي في البطاقة وذلك بوضع علامة (   ) أمام الإجابة الدالة علي رأيكم.

م	البند	نعم	لا
١	هل تم صياغة مفردات البطاقة بصورة واضحة؟		
٢	هل مفردات البطاقة صحيحة؟		
٣	هل البطاقة تغطي جميع جوانب العمل الفني؟		
٤	هل البطاقة تقيس بالفعل ما وضعت لقياسه؟		

إذا كان لسيادتكم آراء أخري الرجاء ذكرها كالآتي:

١-　　　　　　　٢-　　　　　　　٣-

ولكم جزيل الشكر لصدق تعاونكم البناء

إشراف　　　　　　　　　　　　　　　　الباحث

أ.د /عصام عبد العزيز على

أ.د/ قدري محمد احمد نخلة　　　　　　　　عماد احمد إسماعيل

د/ إبراهيم عيسي عبد الحافظ

ملحق رقم (٤)

بطاقة تقييم عمل فنى

١- بند القيم الفنية فى																	
أ-الإتزان المعمارى									ب- الإيقاع المعمارى								
الخط			المساحة			الملمس			الخط			المساحة			الملمس		
١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣

١- بند القيم الفنية فى																	
ج- النسبة والتناسب المعمارى									د- التنوع المعمارى								
الخط			المساحة			الملمس			الخط			المساحة			الملمس		
١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣

هـــ الوحدة المعمارية فى								
الخط			المساحة			الملمس		
١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣

٢- بند التقنية ويشمل استخدام التقنيات الآتية														
الحز			الحفر			الغائر			البارز			الملمس		
١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣	١	٢	٣

ملحق رقم (٥)

السادة المحكمين لبطاقة تقييم عمل فنى خزفى

م	الأسم	الوظيفة
١	أ.د/ زينب سالم	استاذ الخزف بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان
٢	أ.د/ شوقي عبد المعروف	استاذ الخزف بكلية الفنون التطبيقية جامعة حلوان
٣	أ.د/ ميرفت السويفي	استاذ الخزف بكلية التربية الفنية جامعة حلوان
٤	أ.د/ سلوي أحمد رشدي	استاذ الخزف ووكيل كلية التربية النوعية جامعة عين شمس (سابقاً)
٥	أ.م.د/ أحمد عبد الرحمن	استاذ مساعد الخزف بكلية التربية الفنية جامعة حلوان

ملحق رقم (٦)

إدارة شمال الجيزة التعليمية
مدرسة إمبابة الثانوية
بنات

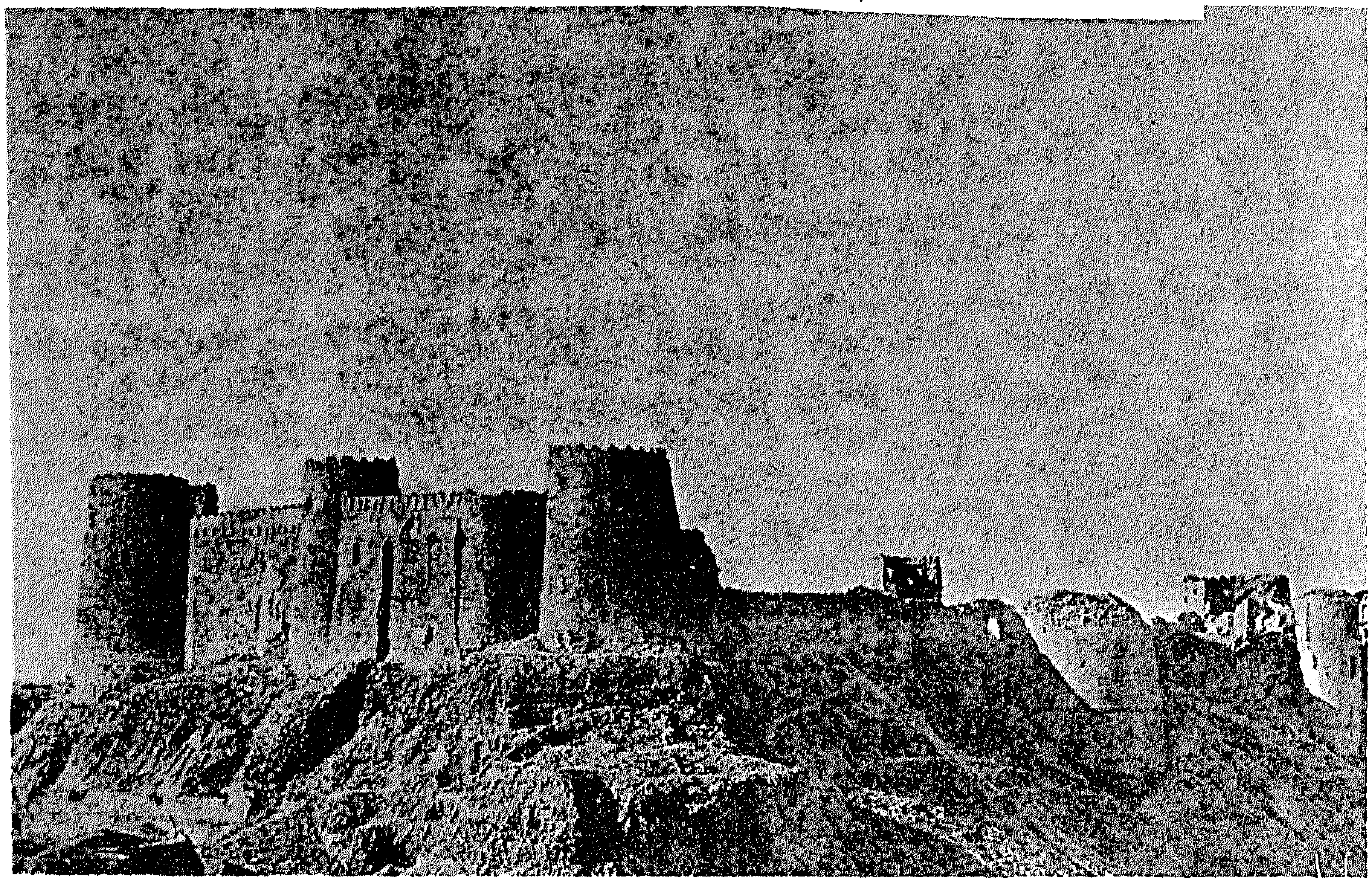
إلى من يهمه الأمر

تشهد إدارة المدرسة أن الأستاذة / سحر صابر أحمد مدرسة
التربية الفنية قد قامت بإجراء تجربة البحث الخاصة بالأستاذ
عماد أحمد إسماعيل فى الفترة من ١/١١/٢٠٠٦م حتى
٣/١/٢٠٠٧م.

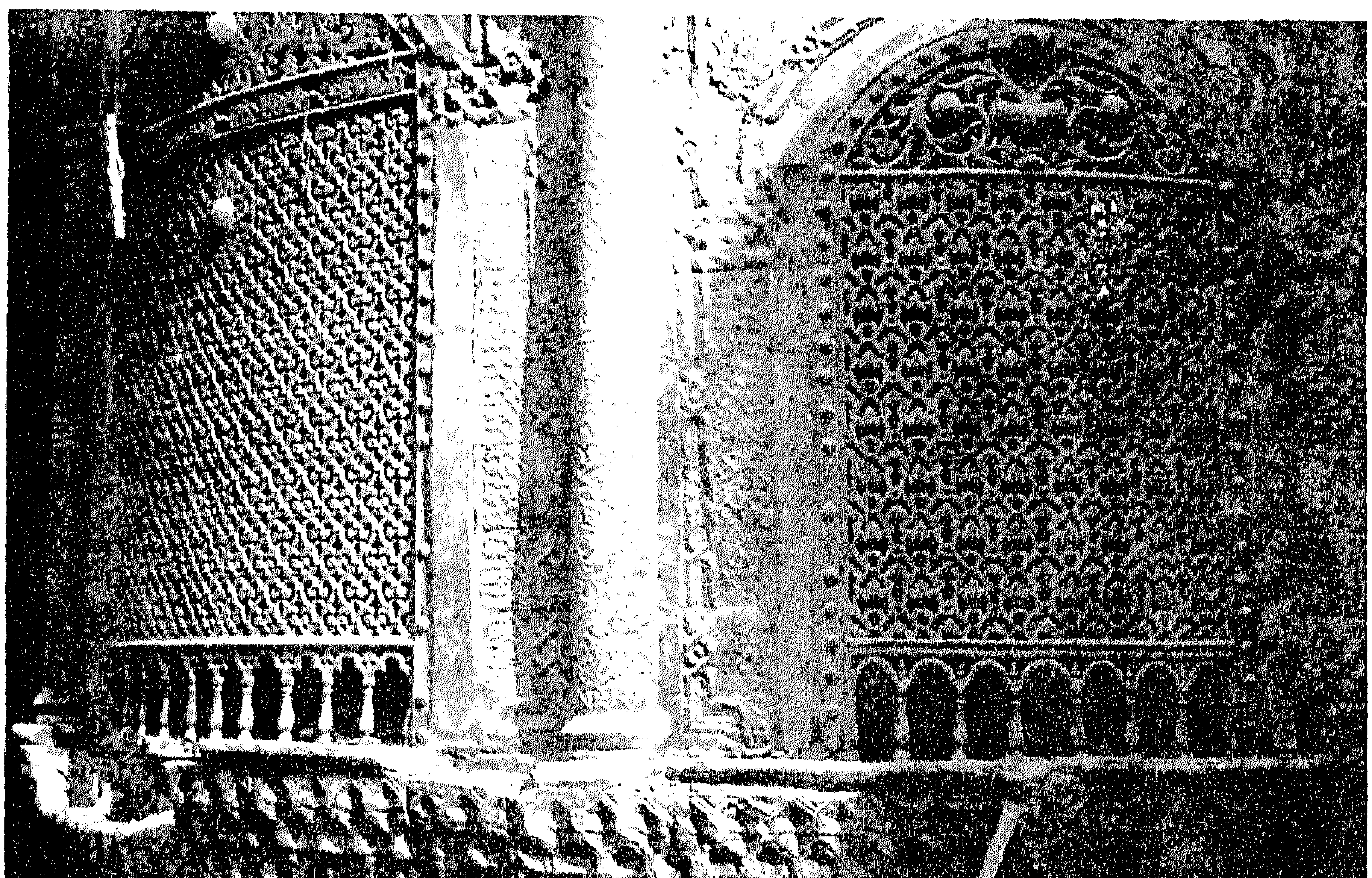
شئون الطالبات
[illegible]

[illegible]
[illegible]

نماذج من وسائل تعليمية للطلاب

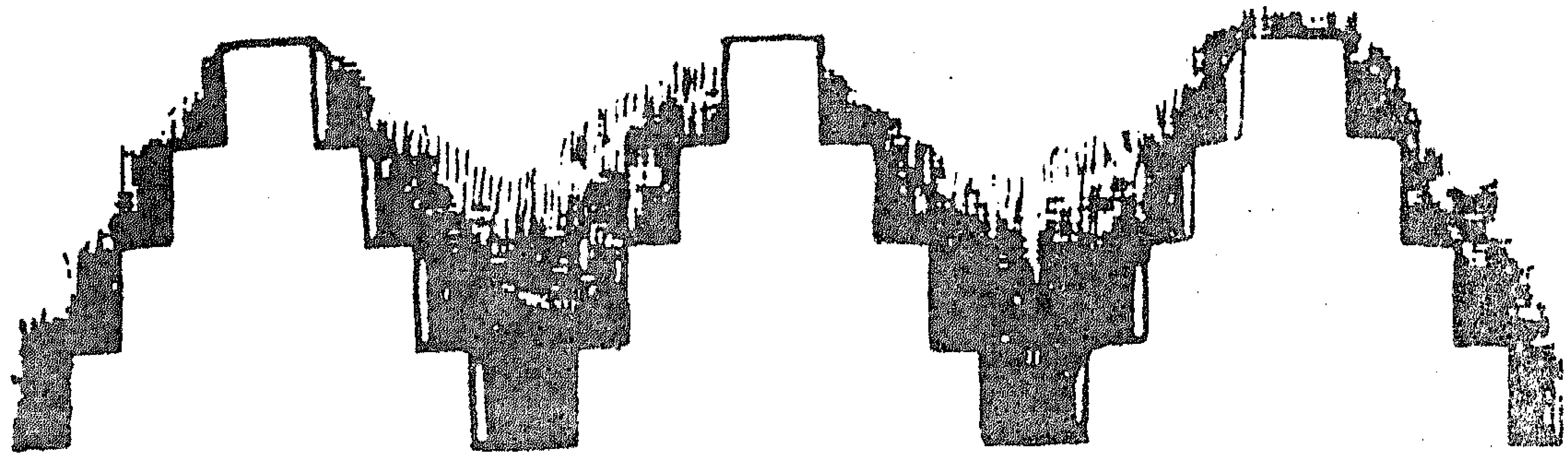


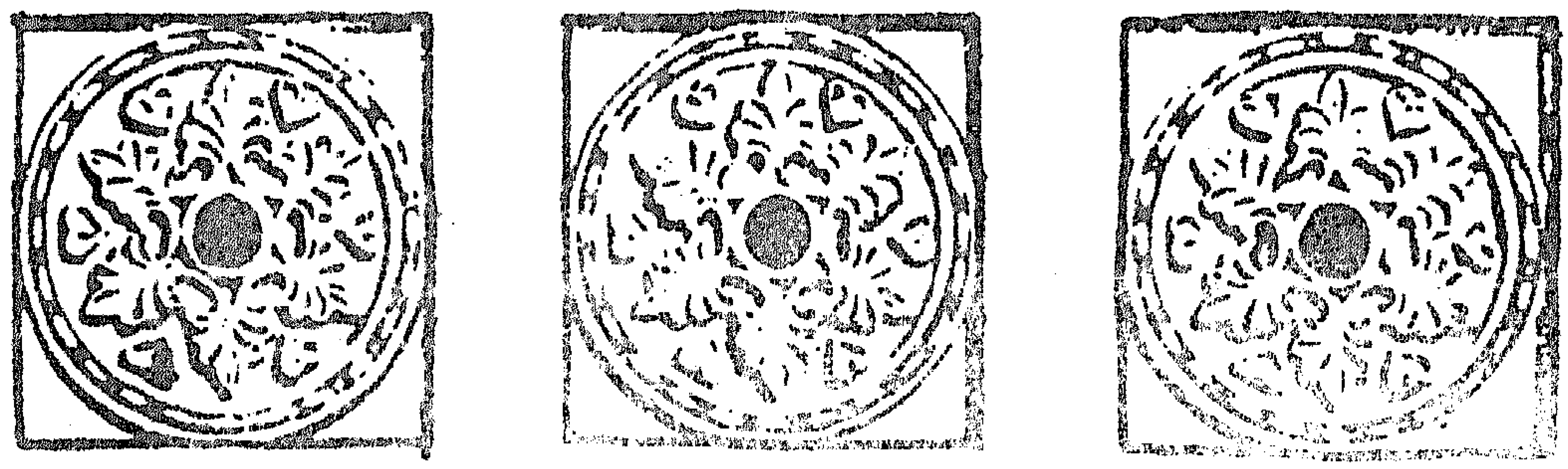
- قلعة هراة بأفغانستان . القرن ٩ - ١٠ .

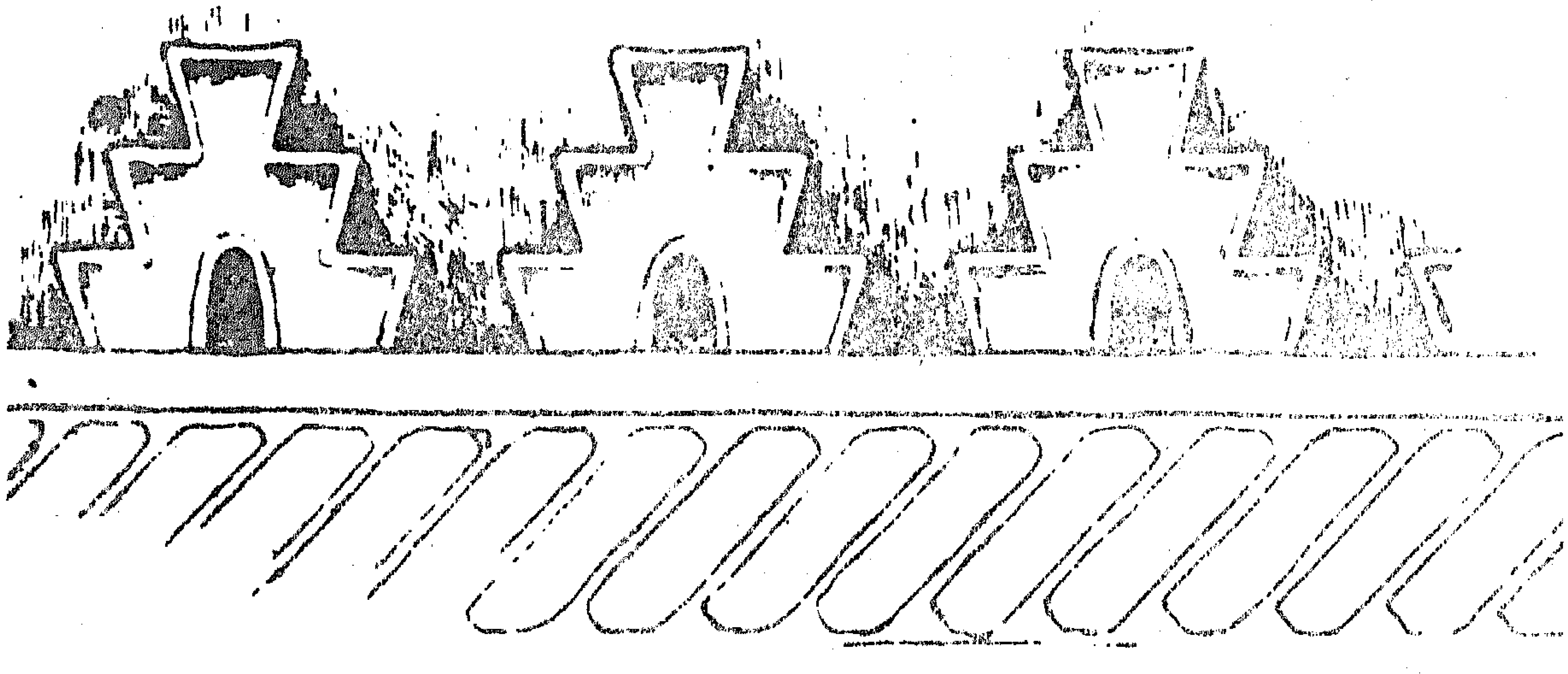


- سبيل السيدة رقية . تصوير الفنان جون فيني .

نماذج من وسائل تعليمية للطلاب



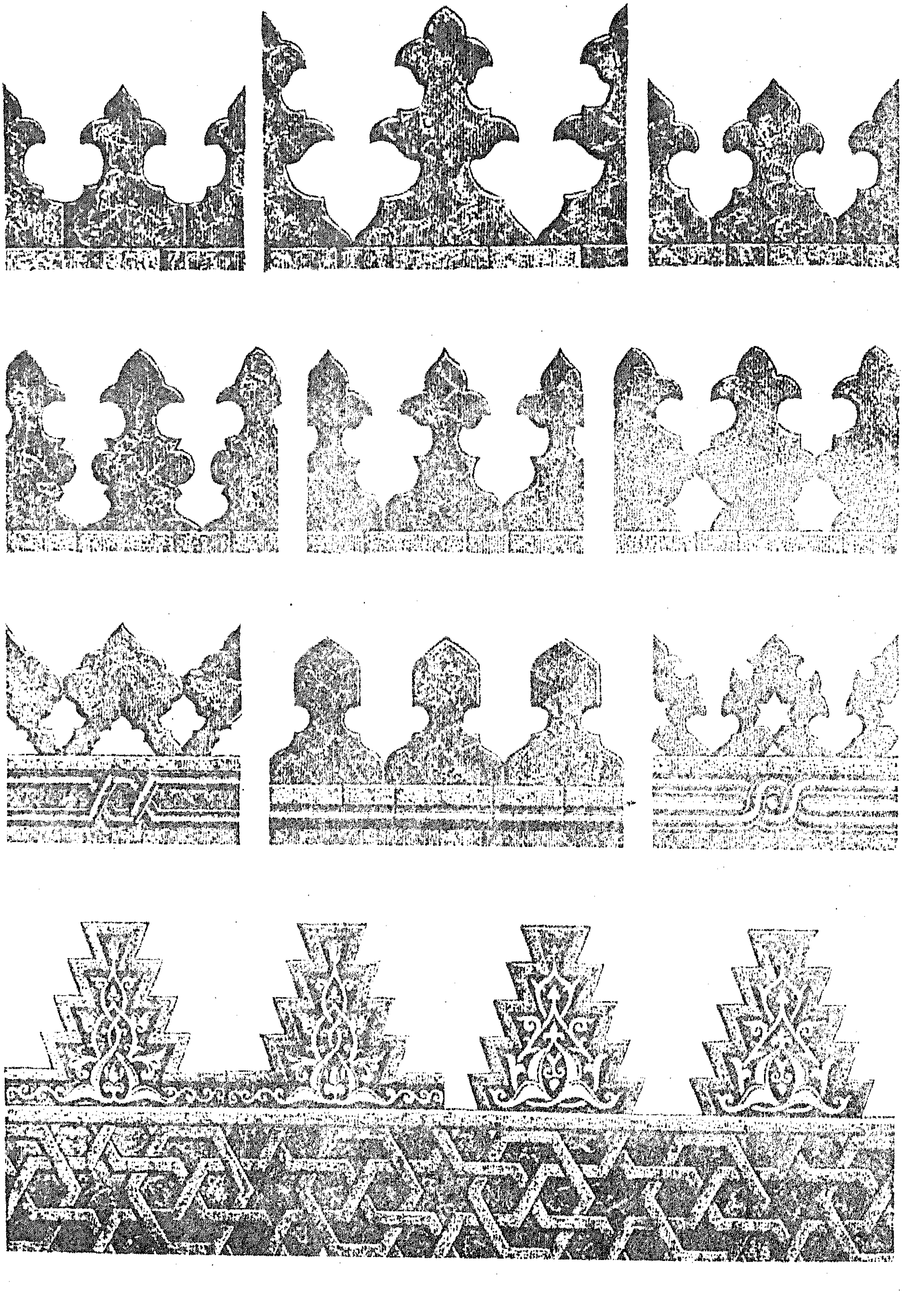




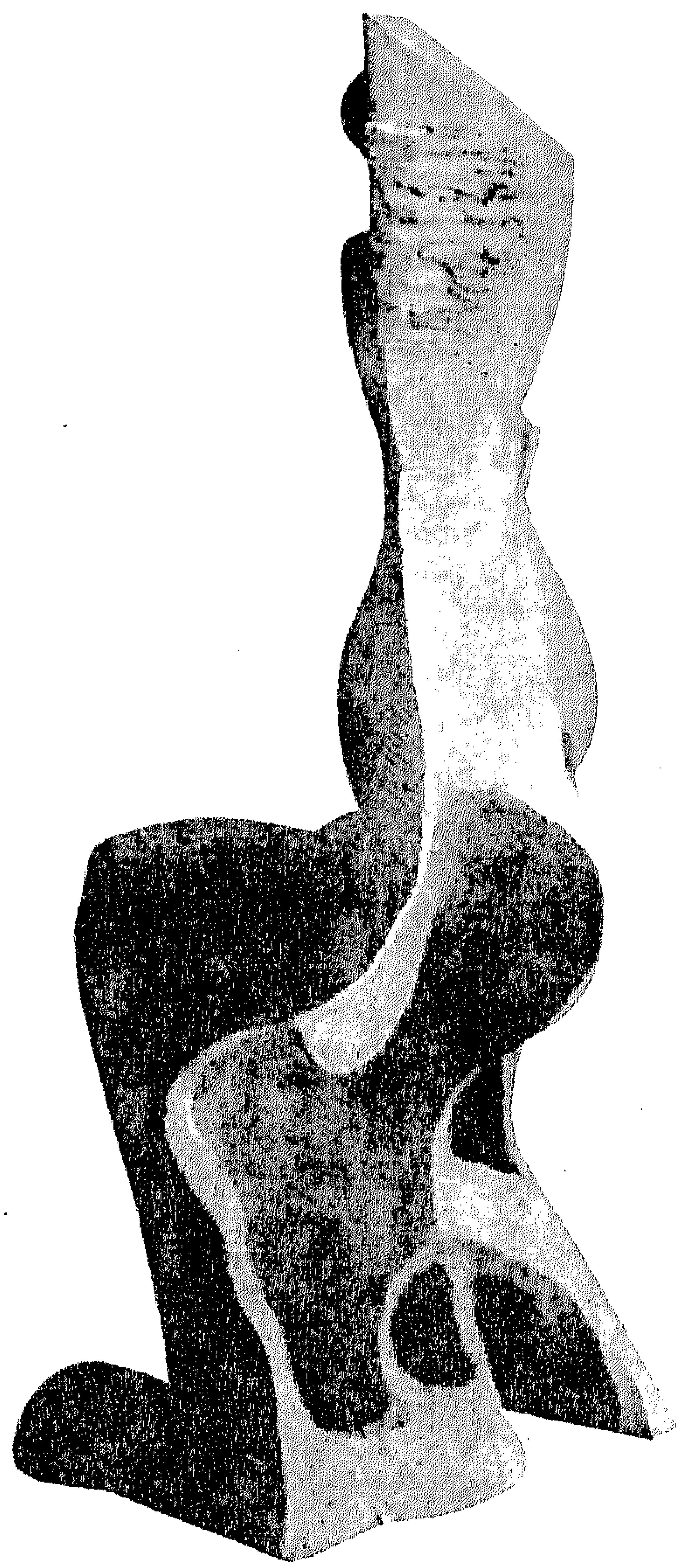
سامراء ـ شرافات ذات أسنان رأسية . وشرافات ذات أسنان مائلة.

ويستر عي الانتباه فكرة محاكاة شكل الفراغات الواقعة بين الشرافات وبين كتلة الشرافات نفسها

نمــاذج من وســائل تعليميــة للطــلاب



نماذج من وسائل تعليمية للطلاب



ملخص البحث
باللغة العربية

ملخص البحث

المقدمة :

تقوم دراسة البحث على أفتراض أن دراسة القيم الفنية للعمارة الحربيـــة الإســـلامية مصدر هام لإثراء بعض جوانب التشكيل الخزفى لدى طلاب المرحلـــة الثانويـــة وأن هـــذه العمارة بجمالياتها وأشكالها وعناصرها المعمارية تعتبر مدخل جديد للتشكيل فى مجال الخزف فى العملية التعليمية لذا اتجه الباحث إلى المنهج الوصفى التحليلى لوصـــف وتحليـــل بعـــض أشكال من العمائر الحربية الإسلامية بمحافظة القاهرة من العصرين الفاطمى والأيوبى لتشبع تذوق الطالب بمدى قيمة هذه العمائر وجمالياتها ودلالاتها الفلسفية والفنية وتهدف هذه الدراسة فى مجال التربية الفنية إلى تنوع الأفكار ومفاهيمها من مصادر ومداخل متنوعة ويأتى التراث الإسلامى فى مقدمة الفنون الحضارية التى تتصدر مجال التعلم ويؤكد البحث على إستمرارية الممارسة العملية للطلاب داخل العملية التعليمية والسعى حول مداخل تشكيلية خزفية جديـــدة من خلال العمارة الحربية الإسلامية بصفة خاصة ويقدم الباحث حلول فنيـــة وقـــيم تشـــكيلية وفلسفية من خلال دراسة العمارة الحربية فى أشكالها من قلاع وحصون وأبـــراج وأســـوار لإثراء القيمة الجمالية فى مجال تعلم فنون الخزف ومحاولة وجود علاقة فنية بـــين العمـــارة الإسلامية بصفة عامة وبين فنون تعلم الخزف والكشف عن مداخل جديدة تثرى القيمة الجمالية للتشكيل الخزفى وتظهر أهمية البحث أيضا فى التعرف على التراث الإســـلامى فـــى مجـــال العمارة الحربية وربطها بالمجال التعليمى وكيفية الإفادة منها فى إثراء التشكيل الخزفى ممـــا يفتح بعدا جديدا لتنمية المواهب الطلابية واثرها على تنمية الفكر والإبتكار وصياغة أشـــكال خزفية ذات طبيعية متميزة من خلال العناصر المتنوعة لنماذج العمارة الحربيـــة الإســـلامية (الفاطمية ،الأيوبية).

كما يهتم البحث فى تحديد معالجات وتقنيات فنية فى البناء الخزفى كالحز والحفـــر والغـــائر والبارز والتفريغ إلى جانب البطانات الملونة وتقتصر تجربة البحث على الأعمال الخزفية لدى طلاب الصف الثانى الثانوى بالمرحلة الثانوية.وقد أشتملت الدراسة على سته فصـــول علـــى النحو الأتي:

الفصل الأول : وتناول فيه الباحث:

مقدمة البحث ، مشكلة البحث ، فروض البحث ، أهداف البحث ، أهميـــة البحـــث ، وحدود البحث ، ومنهجية البحث ، والدراسات المرتبطة والمصطلحات.

الفصل الثاني :

ويتحدث عن الترابط بين العمارة والخزف والعلاقة بينهما وعناصر الخزف والعمارة كما أهتم بالفراغ وأرتباطة بالخزف ومفهوم التشكيل الخزفى وأيضاً الفراغ وأرتباطة بالعمارة ومفهوم التشكيل المعمارى وأنواعة كما تناول الترابط بين الخزف والعمارة فى تناول العناصر النباتية والهندسية والخطية والمعمارية والعمارة الخزفية كنوعى من الإتـــزان الفنـــى بـــين العمارة والخزف.

الفصل الثالث

وتحدث فيه الباحث عن العمارة الحربية الإســلامية – مفهومـــاً ، ومقدمـــه عنهـــا ، خصائصها وسماتها وأشكالها وأنواعها كما تناول عناصر العمارة الحربية الإسلامية المختلفة وأستخداماتها الأخرى.

وقام بتناول العمارة الحربية الإسلامية بالقاهرة فى العصـــرين الفـــاطمي والأيـــوبى بالتفصيل والتحليل.

الفصل الرابع

تناول فيه الباحث تطور المفهوم الخزفى وخروجة عن الاطار التقليدي كمـــا تنـــاول ماهية التقنية وبعض التقنيات لمعالجة التشكيل الخزفى كالضغط والبنـــاء بالشـــرائح الطينيـــة ومعالجة الأسطح كالبارز والغائر والحز والحفر والصـــقل والملمـــس والتفريـــغ والتلـــوين بالبطانات السائلة الملونة.

الفصل الخامس

تناول أدوات الدراسة ومقدمة عن البرنامج التدريسي وكيفية أعدادة وأهميتة وصياغة أهدافه والجدول الزمني له ومحتواه الدراسى وصورتة النهائية بعد تحكيمة وإعداد الأختبـــار

القبلى والبعدى ثم أعداد بطاقة التقويم لأعمال الطلاب وتحكيمها من الخبراء والأساتذة فى مجال الخزف.

الفصل السادس

وهو فصل تحليل وأستخلاص النتائج احصائياً ثم تحليل أعمال الطلاب ثم نتائج وتوصيات البحث والمراجع العربية والأجنبية ثم الملاحق ثم ملخص البحث باللغة العربية وبعده الملخص باللغة الإنجليزية

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

The handling Amarah war in the Age of Islamic Cairo Fatimi , Ayyubi in detail and analysis.

Chapter IV.

Researcher discussed the evolution of the concept researcher nanocomposites departure from the traditional framework also address what technical and some techniques to address restructuring Nan composites such as exercising and building mud slide and address surfaces Kalparz and festering and Grooving, drilling, refining, texture and colors, unloading Babattanat colored liquid.

Chapter V

The study dealt with tools and an introduction to the program and teaching and how prepared and relevance, and the formulation of objectives and the schedule and content of his curriculum and finalized after submitted its preparation and testing tribal and then prepare dimensional card calendar for the work of students and arbitration experts and professors in the field of ceramics.

Chapter VI

A separate analysis and draw conclusions then statistically analyze student work then research findings and recommendations and references Arab and foreign countries and then supplements and then summarized research in the Arabic language and several English-language summary

Research Summary

The research study on the assumption that the study of artistic values of the Islamic Architectural Art hostilities important source for the enrichment of some aspects of ceramic composition of students at the secondary level and that this architecture Bjamaliatha forms and architectural elements are a new entrance to the formation in the filed of ceramics in the educational process therefore tended researcher descriptive analytical approach to the description and analysis of some war-rise forms of Islamic Cairo governorate of Age Fatimi and Ayyoubi to saturate tasting extent of the value of the student-rise ,Jamaliatha ,philosophical significance and artistic included study

The six chapters, as follows

Chapter I : The address where the researcher

Introduction research, the problem of research, Tamed research, research objectives, the importance of research, and the limits of research, and research methodology, studies and associated terminology.

Chapter II

Talking about the interrelationship between architecture and the relationship between them and porcelain and ceramic components and architecture also like vacuum jackets, and its concept of restructuring nanocomposites and also the vacuum and its architecture and the concept of restructuring and architectural types as well as the interdependence between pottery and architecture to address elements of plant, engineering ,architectural written and Architecture ceramic as a kind of interdependence between architecture and pottery.

Chapter III

The researcher talked about the researcher Amarah hostilities Islamic-understood, and by the introduction, characteristics and features, forms and types, and addressing the elements of Islamic architecture warfare and various other uses.

Al Menya University
Faculty of Education
Art Education Department

Art values in the Islamic Military Architecture As a source of enriching ceramic structure for the secondary school students

This is

Submitted for the doctor of philosophy in Art Education
ceramic specialization

Prepared by

Emad Ahmead Ismaail Shalakany Al Hawary

Prof. Dr.
Qadri Mohammed Ahmed Nakhla
Ceramic prof and prewans Agent for Applied Arts facualty

Helwan Universty

Prof. Essam Abd Elaziz Aly

Professor and head off dept. of art education

Faculty of education

Minia university

Dr. Ibrahime Issa Abd Al Hafiz

Drawing and photography prof in Art Education Dept.

Faculty of Education - Al Menya University